

Βιοχημικός Αναλυτής AMS SAT 450 CLOSED MODE

Συνοπτικές Οδηγίες Χρήσης

Φωστιέρης Κ & Σια Ε.Ε.

Σκοπέλου 2

Τηλ: 2106520403/4

Fax : 210 6520405

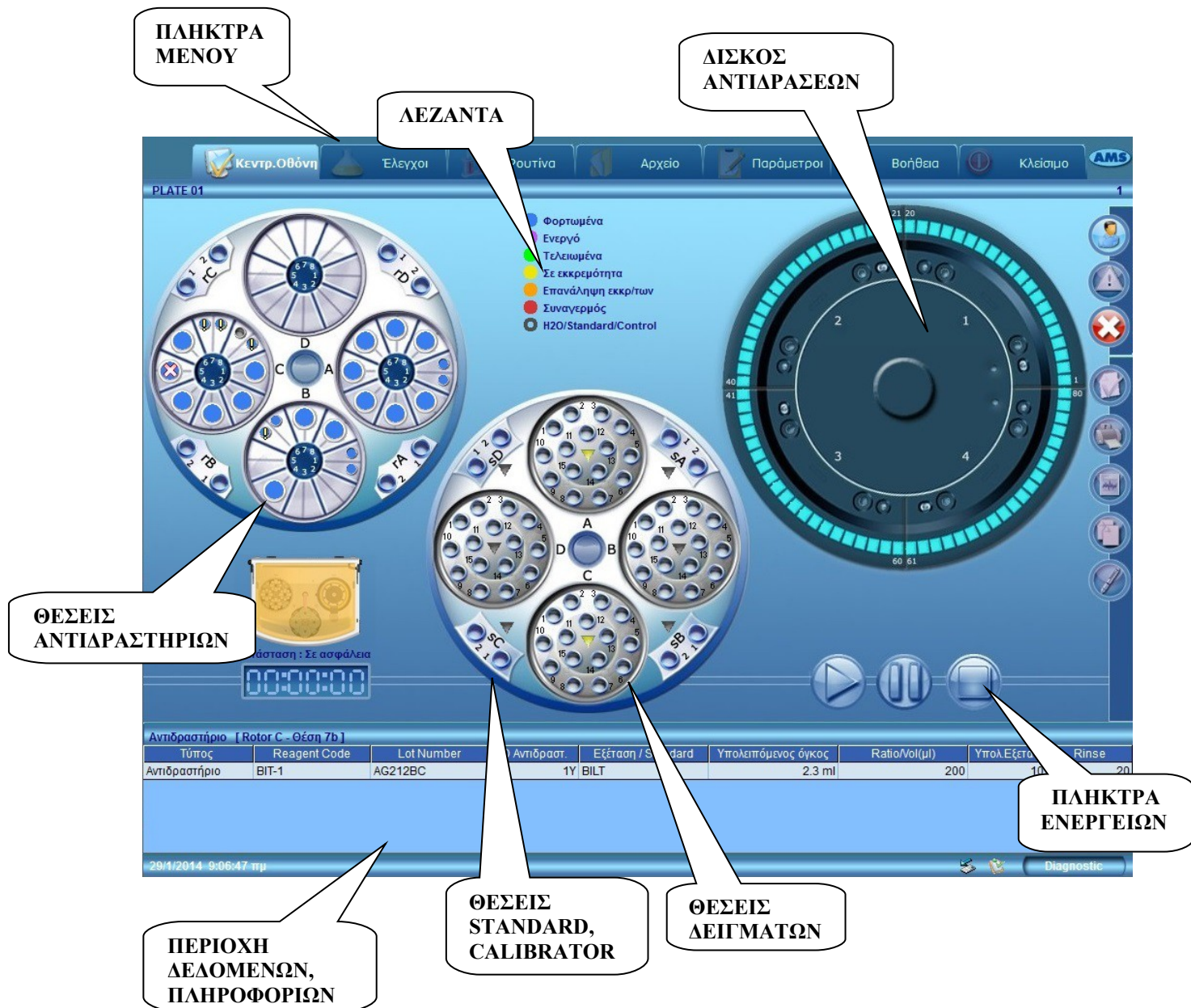
ΚΑΝΟΝΑΣ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ

$$\text{Τιμή ασθενούς}_{(\text{Abs Ορού})} = \text{Abs Ορού} - (\text{WBL}_{(\text{Abs κυβέττας})} + \text{RBL}_{(\text{Abs αντιδραστηρίου})})$$

Από τον παραπάνω τύπο είναι κατανοητό ότι αν ο χρήστης δεν εκτελεί καθημερινά καθαρότητα κυβεττών (WBL) και τυφλό αντιδραστηρίου (RBL) η τιμή του ασθενούς ΔΕΝ είναι σωστή.

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΘΟΝΗ SAT 450

**Ο ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΜΟΝΙΜΑ ΑΝΟΙΧΤΟΣ ΜΕ ΤΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΤΟΥΣ.
 Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΕΙΝΑΙ ΜΟΛΙΣ 300W.
 ΟΤΑΝ Ο ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ (STAND BY) Η ΛΑΜΠΑ ΤΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ ΤΟΥ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΣΒΗΣΤΗ**



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.

- i. **Έλεγχος των τεσσάρων δοχείων** στα αριστερά του αναλυτή. (Ελάχιστη ποσότητα για έναρξη ρουτίνας 2 λίτρα.)

Επάνω στα δοχεία αναγράφεται το τι υγρό πρέπει να υπάρχει σε κάθε ένα από αυτά. Δηλαδή.....

Δοχείο 1: 1liter Απεσταγμένο νερό συν 0,5 ml probe rinse.

Δοχείο 2: 1liter Απεσταγμένο νερό.

Δοχείο 3: 2 liters Απεσταγμένο νερό συν ένα μπουκαλάκι 30 ml Cleaning Solution.

Δοχείο 4: 2 liters απεσταγμένο νερό συν 50 ml Acid Solution.

- ii. **Αφαιρούμε τα καπάκια από τα δοχεία των αντιδραστηρίων. SOS**
- iii. **Ελέγχουμε τα αντιδραστήρια και αν χρειάζεται αντικαθιστούμε τα δοχεία που είναι άδεια.**

1. **Άνοιγμα του H/Y** και εισαγωγή στο πρόγραμμα του αναλυτή. (διπλό κλικ στο εικονίδιο του αναλυτή). Όταν ανοίξει το πρόγραμμα βάζουμε το **“Όνομα χρήστη”** και το **“password”** και πατάμε το πλήκτρο **“OK”**. (Όταν μπορούμε στη κεντρική οθόνη πιθανότατα μπορεί να υπάρχει αναμμένο **πάνω δεξιά το κίτρινο τρίγωνο ειδοποίησης** λόγω χαμηλής θερμοκρασίας. **Απλά περιμένω να φύγει** για να προχωρήσω στο επόμενο βήμα.)
2. **Έλεγχος του WBL – καθαρότητα κάθε κυβέτας.** (Κλικ στο **πράσινο βελάκι** κάτω δεξιά στην οθόνη , τικ στα δύο πρώτα κουτάκια

- ✓ Πλύσιμο Κυβεττών
- ✓ Καθαρότητα κυβεττών

και πατώ **“OK”**

Ο αναλυτής χρησιμοποιώντας τα τέσσερα υγρά από τα αριστερά του αναλυτή θα πλύνει και θα ελέγξει μια προς μια όλες τις κυβέτες. Αυτό θα διαρκέσει 15 περίπου λεπτά.

Στο τέλος αυτής της διαδικασίας αν βρεθεί κάποια ακατάλληλη κυβέτα θα επισημανθεί με κόκκινο χρώμα και δε θα χρησιμοποιηθεί για τη ρουτίνα.

Το χρόνο που περιμένουμε για την ολοκλήρωση του ελέγχου των κυβετών μπορούμε να ξεπαγώσουμε ή να φτιάξουμε το/τα control μας και να τα προγραμματίσουμε. Ο χρόνος που χρειάζεται ένα control να ξεπαγώσει είναι περίπου 15´ με 20´.

Στο τέλος της διαδικασίας του WBL από κεντρική οθόνη πατώ “**Ελεγχοι**” και “**Καθαρότητα Κυβετών**”. Επιλεγουμε “**Λεπτομέρειες**” κατω δεξια στην οθονη. Στο παραθυρο που εμφανιζεται, από το φίλτρο 340 στην στήλη D_Pre ελέγχουμε την τιμή κάθε κυβέτας η οποία πρέπει να είναι κάτω απο 5000

Αν η διαφορά είναι μεγαλύτερη από 5.000 μονάδες θα πρέπει να καλέσουμε το Service.

Για να επιστρέψουμε στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε από την πάνω αριστερή γωνία το πλήκτρο “**Κεντρική Οθόνη.**”

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η διαδικασία του WBL ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται καθημερινά αφού με αυτήν ο αναλυτής διαβάζει την απορρόφηση της κάθε κυβέτας και την αφαιρεί από την απορρόφηση του δείγματος.

Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζουμε το σωστό αποτέλεσμα.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ BARCODE

Ο τρόπος τοποθέτησης των αντιδραστηρίων στον αναλυτή περιγράφεται παρακάτω:

1. Τοποθετούμε τα δοχεία των αντιδραστηρίων στα **rack/rotors** των αντιδραστηρίων (δεν μας ενδιαφέρει η θέση λόγω της παρουσίας BarCode).
2. Στη συνέχεια αφαιρούμε όλα τα καπάκια από τα δοχεία.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΚΙΝΔΗΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΡΥΓΧΟΥΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΠΑΚΙΩΝ

3. Ανοίγουμε το καπάκι του αναλυτή και αφαιρούμε το κάλυμα από τον δίσκο των αντιδραστηρίων στα αριστερά του αναλυτή.
4. Τοποθετούμε τα rack με τα αντιδραστήρια στον αναλυτή, επανατοποθετούμε το κάλυμα των αντιδραστηρίων και κλείνουμε το καπάκι του αναλυτή.
5. Επιλέγουμε στο πάνω αριστερό τμήμα της οθόνης το πλήκτρο “**Ελεγχoi**” και μετά την επιλογή “**Ορισμός Αντιδραστηρίων**”.
6. Στην οθόνη που εμφανίζεται πατάμε το πλήκτρο “**Barcode**” στην κάτω αριστερή γωνία.
7. Στην επόμενη οθόνη, στην αριστερή στήλη επιλέγουμε τους ρότορες στους οποίους έχουμε τοποθετήσει αντιδραστήρια (Σε περίπτωση που έχουμε τοποθετήσει όλα τα **rack/rotors** αντιδραστηρίων επιλέγουμε “**All Rotors**”) και πατάμε το πλήκτρο “**Διάβασε από Barcode**”.
8. Ο αναλυτής στην οθόνη αφού “διαβάσει” τα Barcode των αντιδραστηρίων, μας εμφανίζει την λίστα των αντιδραστηρίων που τοποθετήσαμε και πληροφορίες (πχ. Θέση, τύπου δοχείου) για το κάθε ένα ξεχωριστά.
9. Τέλος πατάμε το πλήκτρο “**Πίσω**” και αποθηκεύουμε τις ρυθμίσεις με το πλήκτρο “**Αποθηκεύω**” και “**Ναι**” στο εικονίδιο που εμφανίζεται έπειτα στην οθόνη.
10. Για να επιστρέψουμε στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε από την πάνω αριστερή γωνία το πλήκτρο “**Κεντρική Οθόνη**”.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ CONTROL

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).

Απο κεντρική οθόνη πατώ “Ρουτίνα” και “Βαθμονόμηση & καθορισμός Π.Ε.”.

Στην οθόνη που εμφανίζεται :

The screenshot displays the AMS software interface for plate control configuration. At the top, there are navigation buttons: Κεντρ.Οθόνη, Έλεγχος, Ρουτίνα, Αρχείο, Παράμετροι, Βοήθεια, and Κλείσιμο. The main area shows two circular diagrams of a 96-well plate (PLATE 01) with wells labeled A through D and 1 through 8. A legend indicates: Blue circle = Φορτωμένα (Loaded), Yellow circle = Τελευτ. επιλεγμένα (Last selected), and Green circle = H2O/Standard/Control. Below the diagrams is a table for configuring controls.

Μέθοδος	RBL		Υλικό		Βαθμονόμηση		Οροί Ελέγχου
	Ημερ.Λήξης	On/Off	Ημερ.Λήξης	On/Off	Υλικό [% Master 1-8=Points]	On/Off	On/Off
<input checked="" type="checkbox"/> ALB	17	<input type="checkbox"/>	17	<input type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ALP	14	<input checked="" type="checkbox"/>	14	<input checked="" type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ALT	25	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> AMY	29	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> AST	25	<input type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> BILD	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> BILT	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> CAA	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> CHO	28	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> CPK	2	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> CRP	1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	[1pt] GD CAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Buttons at the bottom: Assign Check, Τυπώνω, Diagnostic.

ΔΙΣΚΟΙ
ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ
STD/CTRL
& ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

ΠΕΔΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ/
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

Βλέπουμε στο πάνω μισό της οθόνης τους δίσκους των αντιδραστηρίων και δειγμάτων, ενώ στο κάτω μισό, το πεδίο που ελέγχουμε και προγραμματίζουμε την βαθμονόμηση των αντιδραστηρίων.

Σημ: Με το ποντίκι μπορούμε να μεταφέρουμε το WFI και τους ορούς STD σε όποια θέση επιθυμούμε απλά επιλέγοντάς τους και τραβώντας τους στην θέση που επιθυμούμε. Οι θέσεις των Controls ορίζονται μόνο από το μενού “Έλεγχος, Ορισμός Αντιδραστηρίων”.

Το πεδίο ελέγχου της βαθμονόμησης χωρίζεται σε 3 πίνακες:

1. **Λίστα Μεθόδων**: είναι ο πίνακας στον οποίο προγραμματίζουμε την βαθμονόμηση. Στον πίνακα αυτό υπάρχουν οι παρακάτω στήλες:

- Η στήλη **“Τρέχω”** η οποία είναι η βασική στήλη για κάθε εξέταση.

Αν αυτή η στήλη δεν είναι ενεργοποιημένη, τότε για τη συγκεκριμένη εξέταση δεν θα γίνει καμιά ενέργεια όσον αφορά, στη Βαθμονόμηση (Calibration), στο RBL ή στο Control παρόλο που κάποια από αυτά τα πεδία ενδέχεται να είναι ενεργοποιημένα.

- Η επόμενη στήλη **“Μέθοδος”** είναι η στήλη με τα ονόματα των εξετάσεων.
- Η επόμενη στήλη ονομάζεται **“RBL Λήξη”**. Αυτή η στήλη μας δείχνει την οφειλόμενη ημερομηνία τρεξίματος RBL

Π.χ

A. Όταν αυτό το πεδίο είναι 0 σημαίνει ότι σήμερα μας προτείνει ο αναλυτής να κάνουμε RBL.

B. Όταν είναι 1 σημαίνει ότι αύριο είναι η οφειλόμενη ημερομηνία.

- Η επόμενη στήλη ονομάζεται **“RBL On/Off”**. 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 **“Ημερ/νια Λήξης Βαθμονόμησης”** και μας υποδεικνύει την οφειλόμενη ημερομηνία βαθμονόμησης (calibration/καμπύλης).
- Η επόμενη στήλη ονομάζεται **“Βαθμονόμηση On/Off”**. Αυτή η στήλη είναι εκείνη που μας υποδεικνύει αν θα γίνει calibration (καμπύλη) σε μια εξέταση ή όχι.
- Η επόμενη στήλη ονομάζεται **“Υλικό Βαθμονόμησης”**. Η στήλη αυτή μας υποδεικνύει το όνομα του Calibrator που χρησιμοποιούμε.
- Η τελευταία στήλη ονομάζεται **“Οροί ελέγχου On/Off”** και δείχνει αν κάποια εξέταση είναι προγραμματισμένη για control ή όχι.

2. **Υλικά**: είναι ο πίνακας που μας καθορίζει τις θέσεις των WFI, STD, CTRLs στους δίσκους των αντιδραστηρίων ενώ επιπροσθέτως μας παρέχει πληροφορίες όπως το όνομα, το LOT, τον αριθμό των σημείων (μόνο για τα Calibrators), τον αριθμό των εξετάσεων για τις οποίες είναι προγραμματισμένα και τον όγκο που απαιτείται για την ολοκλήρωση της ρουτίνας που έχει επιλεγεί.

3. **Λίστα Control**: είναι ο πίνακας που ελέγχουμε τους ορούς ελέγχου **“CTRLs”** που θα χρησιμοποιηθούν για την προγραμματισμένη βαθμονόμηση.

Παραδείγματα που θα βοηθήσουν...

Αν σε μια εξέταση θέλουμε να κάνουμε μόνο control τότε...
πρέπει να υπάρχει τικ στο “Τρέχω”, τικ στο “RBL On/Off”, η στήλη “Βαθμονόμηση On/Off” να είναι κενή και τέλος να υπάρχει τικ στο “Οροί ελέγχου On/Off”.

Αν σε μια εξέταση θέλουμε να κάνουμε βαθμονόμηση.(calibration/ καμπύλη)
τότε...

πρέπει να υπάρχει τικ στο “Τρέχω”, τικ στο “RBL On/Off”, τικ στο “Βαθμονόμηση On/Off” και τέλος να υπάρχει τικ στο “Οροί ελέγχου On/Off”.

Αν σε μια εξέταση δε θέλουμε να γίνει τίποτα τότε....
στο κουτί “Τρέχω” στην αντίστοιχη εξέταση δεν πρέπει να υπάρχει τικ. Οπότε δεν μας ενδιαφέρει τι υπάρχει στα υπόλοιπα κουτιά RBL, Calibration, Controls.

Αφού για κάθε εξέταση επιλέξουμε το τι θέλουμε να κάνουμε:

1. Πατάμε “Ορίζω έλεγχο”.
2. Στην οθόνη εμφανίζεται το σύνολο των ενεργειών που ζητήθηκαν και πατάμε “OK”.
3. Για να επιστρέψουμε στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε από την πάνω αριστερή γωνία το πλήκτρο “Κεντρική Οθόνη.”
4. Στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε το πράσινο βελάκι ►, επιλέγουμε το τέταρτο κουτάκι “Βαθμονόμηση & καθορισμός Π.Ε.” και πατάμε “OK”.
5. Στο μήνυμα που εμφανίζεται επιλέγουμε “Place Rack”.

Σημ: Τα σωληνάρια των Control, Calibrator και H₂O τοποθετούνται στον δίσκο “Samples” με το πράσινο καπάκι.

6. Ο αναλυτής αρχικά φαίρνει το/τα rack/rotors στο οποίο θα τοποθετηθούν τα Controls και αφού τα τοποθετήσουμε στις θέσεις που μας υποδुकνεύονται από το μήνυμα πατάμε “OK”.
7. Έπειτα ο αναλυτής φαίρνει το/τα rack/rotors στο οποίο θα τοποθετηθούν τα Calibrators και το H₂O και αφού τα τοποθετήσουμε στις θέσεις που μας υποδुकνεύονται από το μήνυμα πατάμε “OK”.
8. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να τοποθετηθούν στις κατάλληλες θέσεις όλα τα Calibrators και Controls που έχουν προγραμματιστεί.
9. Αφού τελειώσουμε με το φόρτωμα των Controls και Calibrators κλείνουμε το πράσινο κάλυμα των δειγμάτων, το καπάκι του αναλυτή και πατάμε το πλήκτρο “OK”.

Ο αναλυτής ξεκινάει την βαθμονόμηση ενώ στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης εμφανίζεται η λέξη “Σε λειτουργία” και ο χρόνος που χρειάζεται για να τελειώσει η ρουτίνα της βαθμονόμησης.

Από τη στιγμή που χρόνος γίνει 00:00:00 τότε μπορούμε να δούμε τα αποτελέσματα του control επιλέγοντας “Ρουτίνα” και “Αποτελέσματα Βαθμονόμησης”.

Στην οθόνη που εμφανίζεται υπάρχουν δύο πίνακες:

- Στον πάνω πίνακα βλέπουμε από αριστερά προς τα δεξιά χωρισμένα σε στήλες τα αποτελέσματα βαθμονόμησης (RBL, Calibration, Control) για κάθε αντιδραστήριο.

Αν όλα τα αποτελέσματα είναι εντός ορίων και αποδεκτά τότε είναι γραμμένα με μαύρο χρώμα, χωρίς καμία σήμανση (Flag) και τότε προχωρούμε στη ρουτίνα μας.

Αν όμως κάποιο από τα αποτελέσματα είναι εκτός ορίων κοκκινίζει. Τότε βλέπουμε την σήμανση (Flag) που εμφανίζεται δίπλα και κάνουμε τις απαραίτητες ενέργειες για τη διόρθωσή του (π.χ calibration ή αλλαγή αντιδραστηρίου).

- Στον κάτω πίνακα βλέπουμε αναλυτικά τα στοιχεία της βαθμονόμησης κάθε αντιδραστηρίου απλά επιλέγοντάς το από τον πάνω πίνακα.

Όνομα Εξέτασης	RBL			Βαθμονόμηση					Οροί Ελέγχου						
	Μέρες	Flags	D	Abs.	Rate	Μέρες	Flags	Conc.	Abs.	CV%	Factor	Όνομα	Flags	Αποστ/μα	Εύρος (M.O.)
ALB	17		1	0.1537	0.0000	17		3.7	0.2571	0.36	14.39	GD Path		4.0	3.1 - 5.5 (4.30)
			2	0.0168	0.0000										
ALP	14	A	1	0.5911	0.0013	14	CA	455	0.0960	0.82	4738.52	GD Path	CA	578	397 - 583 (490.0)
ALT	25		1	1.6440	0.0002	25		96	-0.0552	0.76	-1738.40	GD Path		123	119 - 143 (131.0)
			2	0.3084	0.0000										
AMY	29		1	0.0619	-0.0002	29		216	0.0587	0.08	3681.43	GD Path		551	480 - 580 (530.0)
AST	25		1	1.5003	-0.0002	25		102	-0.0629	0.13	-1620.50	GD Path	R	213	231 - 281 (256.0)
			2	0.2819	0.0000										
BILD	0	A	1	0.0534	0.0000	0	CA	2.38	0.1618	0.44	14.71	GD Path	RCA	4.58	2.70 - 4.10 (3.400)
			2	0.0039	0.0000										
BILT	0	A	1	0.0103	0.0000	0	CA	4.35	0.4240	0.33	10.26	GD Path	CA	4.64	3.76 - 5.64 (4.700)
			2	-0.0019	0.0000										
CAA	2		1	1.2287	0.0000	2		10.6	1.1762	0.35	9.01	GD Path	R	11.6	11.7 - 13.7 (12.70)
CHO	28		1	0.0156	0.0000	28		161	0.4990	0.38	322.68	GD Path		275	260 - 320 (290.0)
CPK	2		1	0.2056	-0.0001	2		339	0.0864	0.13	3923.90	GD Path		284	251 - 427 (339.0)
CRJ	1		1	0.5346	0.0061	1		3.9	0.1135	0.81	34.37	GD Path		4.3	4.0 - 6.0 (5.00)
			2	0.0010	0.0000										
GGT	28		1	0.5067	0.0008	28		106	0.0914	0.11	1160.21	GD Path		142	132 - 156 (144.0)
			2	0.0018	0.0000										
GLU	29		1	0.0345	0.0000	29		195	1.2196	0.14	159.90	GD Path		300	282 - 354 (318.0)

Τύπος	Θέση	Όνομα	Lot	Ημερ. Λήξης	Abs.	Στόχος/Αποστ.	Flags	Ημερομηνία	Χρήστης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ ΑΝΤ/ΡΙΟ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΧΩΡΙΣ BARCODE

Από κεντρική οθόνη επιλέγουμε “**Ρουτίνα**” και “**Καθορισμός Λίστας εργασίας**”.

Σε αυτή την οθόνη διακρίνουμε τρεις στήλες:

1. Τη στήλη “**Λίστα Εργασίας/Θέση**” όπου επιλέγουμε το No 1 (το πρώτο μπλέ διαθέσιμο κουτάκι αφού όλοι οι χθεσινοί ασθενείς έχουν περαστεί στο αρχείο). Εδώ καταχωρούμε τους πρώτους 15 ασθενείς πριν μεταβούμε στην επόμενη Θέση.
2. Τη στήλη “**Δείγμα**” όπου καταχωρούμε τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών μέσω του πληκτρολογίου.
3. Τη στήλη “**Λίστα Μεθόδων**” όπου καταχωρούμε τις εξετάσεις που ζήτησε ο ασθενής τικάροντας το κουτάκι αριστερά από κάθε εξέταση και πατώντας “**Αποθηκεύω**” περνάμε στο επόμενο δείγμα.
4. Για να επιστρέψουμε στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε από την πάνω αριστερή γωνία το πλήκτρο “**Κεντρική Οθόνη**”.

Εδώ επιλέγουμε το **rack/rotor** που θα τοποθετηθούν οι οροί προς μέτρηση:

1. Αυτό γίνεται πατώντας το κίτρινο τριγωνάκι στο κέντρο του Rack στο οποίο έχουμε προγραμματίσει τα δείγματα.
2. Στο μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε την “**Λίστα Εργασίας**” που προγραμματίσαμε.
3. Στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε το **πράσινο βελάκι ►**, επιλέγουμε το πέμπτο κουτάκι “**Λίστα εργασίας**”, και βλέπουμε από κάτω σε ποιόν/ους rack/rotors έχουμε προγράμματσει ασθενείς και πατάμε το πλήκτρο “**OK**”.
4. Στο μήνυμα που εμφανίζεται επιλέγουμε “**Place Rack**”.

Σημ: Τα σωληνάρια των δειγμάτων τοποθετούνται στον δίσκο “**Samples**” με το πράσινο καπάκι.

5. Ο αναλυτής αρχικά φαίρνει το/τα rack στο οποίο θα τοποθετηθούν τα δείγματα και αφού τα τοποθετήσουμε στις θέσεις που μας υποδεικνύονται από το μήνυμα πατάμε “**OK**”.
6. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να τοποθετηθούν στις κατάλληλες θέσεις όλα τα δείγματα που έχουν προγραμματιστεί.
7. Αφού τελειώσουμε με το φόρτωμα των δειγμάτων κλείνουμε το πράσινο κάλυμα των δειγμάτων, το καπάκι του αναλυτή και πατάμε το πλήκτρο “**OK**”.

Ο αναλυτής ξεκινάει την ρουτίνα ενώ στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης εμφανίζεται η λέξη “**Σε λειτουργία**” και ο χρόνος που χρειάζεται για να τελειώσει.

Από τη στιγμή που χρόνος γίνει 00:00:00 τότε μπορούμε να δούμε τα αποτελέσματα των δειγμάτων επιλέγοντας “**Ρουτίνα**” και “**Αποτελέσματα ανά Ασθενή**” ή “**Αποτελέσματα ανά Εξέταση**”.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ BARCODE

Για να μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την επιλογή αυτή θα πρέπει τα σωληνάρια δειγμάτων που χρησιμοποιούμε να έχουν ετικέτα με “BarCode” και στο μενού “**Παράμετροι**” και “**Επίλογές**” να είναι ενεργοποιημένη η πρώτη επιλογή “Sample BarCode”.

Από κεντρική οθόνη επιλέγουμε το **rack/rotor** που θέλουμε να τοποθετηθούν οι οροί προς μέτρηση:

1. Αυτό γίνεται πατώντας το τριγωνάκι στο κέντρο του **rack/rotor** στο οποίο επιθυμούμε να τοποθετήσουμε τα δείγματα.
2. Στο μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε “**BarCode**” και στο μήνυμα που μας εμφανίζεται πρέπει να είναι επιλεγμένο το μήνυμα “**Place Rack before reading**” και πατάμε το πλήκτρο “**Ναι**”.
3. Ο αναλυτής φαίρνει το **rack/rotor** που ζητήσαμε μπροστά και αφού ανοίξουμε το πράσινο καπάκι, τοποθετούμε τα σωληνάρια των δειγμάτων στο **rack/rotor** σε όποιες θέσεις θέλουμε, κλείνουμε το πράσινο καπάκι και πατάμε “**OK**” στο μήνυμα που έχει εμφανιστεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τα δείγματα πρέπει να τοποθετούνται με την ετικέτα Barcode προς την εξωτερική πλευρά του **rack/rotor** για να μπορεί να τα διαβάσει ο Barcode Reader.

4. Αφού τα δειγματά μας είναι τοποθετημένα σωστά και το καπάκι κλειστό επαναλαμβάνουμε τα παραπάνω βήματα 1-3 για όσα **rack/rotor** χρειαζόμαστε μέχρι να τοποθετήσουμε όλα τα δείγματα μας.
5. Στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε το **πράσινο βελάκι ►**, επιλέγουμε το πέμπτο κουτάκι “**Λίστα εργασίας**”, και βλέπουμε από κάτω σε ποιόν/ους **racks/rotors** έχουμε προγραμματίσει ασθενείς και πατάμε το πλήκτρο “**Ok**”.

Ο αναλυτής ξεκινάει την ρουτίνα ενώ στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης εμφανίζεται η λέξη “**Σε λειτουργία**” και ο χρόνος που χρειάζεται για να τελειώσει.

ΠΩΣ ΒΛΕΠΟΥΜΕ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Από τη στιγμή που χρόνος γίνει 00:00:00 τότε μπορούμε να δούμε τα αποτελέσματα των δειγμάτων με δύο τρόπους:

1. Επιλέγοντας “**Ρουτίνα**” και “**Αποτελέσματα ανά Ασθενή**” ή “**Αποτελέσματα ανά Εξέταση**” μπορούμε να δούμε τα αποτελέσματα είτε με βάσει τα ονόματα των ασθενών είτε με βάσει τις εξετάσεις που έχουν πραγματοποιηθεί.
2. Στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε το δείγμα που θέλουμε πατώντας πάνω στο cup του δείγματος (είναι πράσινο λόγω ολοκλήρωσης των εξετάσεων) και στο κάτω μέρος της οθόνης εμφανίζονται τα αποτελέσματα για το επιλεγμένο δείγμα.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΛΙΣΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΑΡΧΕΙΟ

Ο αναλυτής κάθε μέρα που ανοίγει ο χρήστης το πρόγραμμα μεταφέρει την προηγούμενη λίστα εργασίας στο αρχείο.

ΣΒΗΣΙΜΟ ΑΝΑΛΥΤΗ

Κάνουμε κλικ στο “**Σβήσιμο**”, αν θέλουμε να σβήσει αυτόματα και ο Η/Υ ενεργοποιούμε την επιλογή και πατάμε το πλήκτρο “**Ναι**”.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεν επιτρέπεται να σβήνουμε τον αναλυτή από το ρεύμα και δεν χρειάζεται να μαζέψουμε τα αντιδραστήρια.

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΕΝΩ Ο ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Επιλέγουμε το δοχείο (cup) του δείγματος που θέλουμε.
2. Στον πίνακα με τα αποτελέσματα που εμφανίζονται από κάτω επιλέγουμε την/τις εξέταση/σεις που επιθυμούμε να επαναλάβουμε (μόνο ολοκληρωμένες).
3. Πατάμε το πλήκτρο “**Επανάληψη**” στα πλήκτρα ενεργειών και “**OK**” στο μήνυμα που εμφανίζεται.

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΟΤΑΝ Ο ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΑΝΑΜΟΝΗ

1. Επιλέγουμε το δοχείο (cup) του δείγματος που θέλουμε.
2. Στον πίνακα με τα αποτελέσματα που εμφανίζονται από κάτω επιλέγουμε την/τις εξέταση/σεις που επιθυμούμε να επαναλάβουμε (μόνο ολοκληρωμένες).
3. Πατάμε το πλήκτρο “**Επανάληψη**” στα πλήκτρα ενεργειών και “**OK**” στο μήνυμα που εμφανίζεται.
4. Στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε το **πράσινο βελάκι ►**, επιλέγουμε το πέμπτο κουτάκι “**Λίστα εργασίας**”, και βλέπουμε από κάτω σε ποιόν/ους **racks/rotors** έχουμε προγραμματίσει τις επαναλήψεις και πατάμε το πλήκτρο “**OK**”.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ TEST ΣΕ ΗΔΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΟ ΔΕΙΓΜΑ.

Από κεντρική οθόνη επιλέγουμε “**Ρουτίνα**” και “**Καθορισμός Λίστας εργασίας**”.

1. Στη στήλη “**Λίστα Εργασίας/Θέση**” επιλέγουμε το **rack/rotor** στο οποίο έχουμε προγραμματίσει το δείγμα και στην λίστα που εμφανίζεται επιλέγουμε το δείγμα που θέλουμε.
2. Στη στήλη “**Λίστα Μεθόδων**” καταχωρούμε τις εξετάσεις που επιθυμούμε τικάροντας το κουτάκι αριστερά από κάθε εξέταση και πατώντας “**Αποθηκεύω**” περνάμε στο επόμενο δείγμα.
3. Επαναλαμβάνουμε τα παραπάνω βήματα για όσα δείγματα επιθυμούμε να προσθέσουμε εξετάσεις.
4. Για να επιστρέψουμε στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε από την πάνω αριστερή γωνία το πλήκτρο “**Κεντρική Οθόνη**”
5. Στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε το **πράσινο βελάκι ►**, επιλέγουμε το πέμπτο κουτάκι “**Λίστα εργασίας**”, και βλέπουμε από κάτω σε ποιόν/ους **racks/rotors** έχουμε προγράμματίσει τις επαναλήψεις και πατάμε το πλήκτρο “**OK**”.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΛΥΤΗ ΣΕΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΝΕΟ ΑΔΕΙΟ RACK

Από κεντρική οθόνη επιλέγουμε “Ρουτίνα” και “Καθορισμός Λίστας εργασίας”.

1. Στη στήλη “Λίστα Εργασίας/Θέση” επιλέγουμε το 1^ο διαθέσιμο rack/rotor στο οποίο προγραμματίζουμε το δείγμα και τις εξετάσεις που επιθυμούμε και αποθηκεύουμε με το πλήκτρο “Αποθηκεύω”.
2. Επαναλαμβάνουμε τα παραπάνω βήματα για όσα δείγματα επιθυμούμε να προσθέσουμε.
3. Για να επιστρέψουμε στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε από την πάνω αριστερή γωνία το πλήκτρο “Κεντρική Οθόνη”.
4. Εκεί πατώντας το κίτρινο τριγωνάκι στο κέντρο του rack/rotor στο οποίο έχουμε προγραμματίσει τα δείγματα στο μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε την “Λίστα Εργασίας” που προγραμματίσαμε.
5. Στο/α δείγματα που εμφανίζονται στο rack/rotor πατάμε δεξί κλικ στα δείγματα που εμφανίστηκαν και επιλέγουμε “Load”.
6. Ο αναλυτής μπαίνει σε κατάσταση “Παύσης” και μας φαίρνει το rack/rotor που επιλέξαμε σε θέση για να φορτώσουμε τα δείγματα. Το οποίο και κάνουμε.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο αναλυτής μας επιτρέπει να ανοίξουμε το καπάκι μόνο όταν είναι σε θέση “Αναμονής”.

7. Στην κεντρική οθόνη έπειτα επιλέγουμε το πράσινο βελάκι ►, επιλέγουμε το πέμπτο κουτάκι “Λίστα εργασίας”, και βλέπουμε από κάτω σε ποιόν/ους racks/rotors έχουμε προγράμματίσει και πατάμε το πλήκτρο “OK”.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΛΥΤΗ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** ΣΤΟ RACK ΠΟΥ ΔΟΥΛΕΥΕΤΑΙ ΕΚΕΙΝΗ ΤΗΝ ΩΡΑ

Από κεντρική οθόνη επιλέγουμε “**Ρουτίνα**” και “**Καθορισμός Λίστας εργασίας**”.

1. Στη στήλη “**Λίστα Εργασίας/Θέση**” επιλέγουμε το **rack/rotor** στο οποίο προγραμματίζουμε το δείγμα και τις εξετάσεις που επιθυμούμε και αποθηκεύουμε με το πλήκτρο “**Αποθηκεύω**”.
2. Επαναλαμβάνουμε τα παραπάνω βήματα για όσα δείγματα επιθυμούμε να προσθέσουμε.
3. Για να επιστρέψουμε στην κεντρική οθόνη επιλέγουμε από την πάνω αριστερή γωνία το πλήκτρο “**Κεντρική Οθόνη**”.
4. Εκεί πατώντας το **κίτρινο** τριγωνάκι στο κέντρο του **rack/rotor** στο οποίο έχουμε προγραμματίσει τα δείγματα, στο μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε την “**Λίστα εργασίας**” που προγραμματίσαμε.
5. Στο/α δείγματα που εμφανίζονται στο **rack/rotor** πατάμε δεξί κλικ στα δείγματα που εμφανίστηκαν και επιλέγουμε “**Load**”.
6. Ο αναλυτής μπαίνει σε κατάσταση “**Παύσης**” και μας φαίρνει το **rack/rotor** που επιλέξαμε σε θέση για να φορτώσουμε τα δείγματα. Το οποίο και κάνουμε.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο αναλυτής μας επιτρέπει να ανοίξουμε το καπάκι μόνο όταν είναι σε θέση “**Αναμονής**”.

7. Στην κεντρική οθόνη έπειτα επιλέγουμε το **πράσινο βελάκι ►**, επιλέγουμε το πέμπτο κουτάκι “**Λίστα εργασίας**”, και βλέπουμε από κάτω σε ποιόν/ους **racks/rotors** έχουμε προγράμματίσει και πατάμε το πλήκτρο “**OK**”.

ΑΛΛΑΓΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΟΥ ΟΤΑΝ Ο ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

1. Στην κεντρική οθόνη πατάμε το πλήκτρο “**Παύση**” και περιμένουμε τον αναλυτή να έρθει σε θέση “**Πάυσης**”.
2. Ανοίγουμε το καπάκι των αντιδραστηρίων και αντικαθιστούμε το τελειωμένο αντιδραστήριο και κλείνουμε τα καπάκια του αναλυτή ξανά.
3. Πατάμε με δεξί κλικ το κόκκινο “**X**” που έχει εμφανιστεί στο τελειωμένο αντιδραστήριο και επιλέγουμε “**Read Barcode**” στα μηνύματα που θα εμφανιστούν.
4. Αφού τελειώσει το διάβασμα ο αναλυτής στην κεντρική οθόνη έπειτα επιλέγουμε το **πράσινο βελάκι ►**, επιλέγουμε το πέμπτο κουτάκι “**Λίστα εργασίας**”, και βλέπουμε από κάτω σε ποιόν/ους **racks/rotors** έχουμε προγραμματίσει και πατάμε το πλήκτρο “**OK**”.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΟΤΑΝ Ο ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

1. Στο/α δείγματα που τελείωσαν στο **rack/rotor** πατάμε δεξί κλικ και επιλέγουμε “**Load**”.
2. Ο αναλυτής μπαίνει σε κατάσταση “**Παύση**” και μας φαίρνει το **rack/rotor** που επιλέξαμε σε θέση για να φορτώσουμε τα δείγματα. Το οποίο και κάνουμε.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο αναλυτής μας επιτρέπει να ανοίξουμε το καπάκι μόνο όταν είναι σε θέση “**Αναμονή**”.

3. Στην κεντρική οθόνη έπειτα επιλέγουμε το **πράσινο βελάκι ►**, επιλέγουμε το πέμπτο κουτάκι “**Λίστα εργασίας**”, και βλέπουμε από κάτω σε ποιόν/ους **racks/rotors** έχουμε προγραμματίσει και πατάμε το πλήκτρο “**OK**”.

ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

1. Επιλέγουμε το cur του ασθενή που θέλουμε.
2. Στο κάτω μέρος της οθόνης επιλέγουμε την ή τις εξετάσεις που θέλουμε.
3. Στην οθόνη πατάμε το στρογγυλό κουμπί διόρθωσης (μολυβάκι).
4. Στην οθόνη που εμφανίζεται εισάγουμε τη νέα τιμή μέσω του αριθμητικού πληκτρολογίου και πατάμε “**OK**”.

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

CONTROLS

1. Από κεντρική οθόνη πατάμε “**Παράμετροι**” και “**Οροί ελέγχου**”.
2. Επιλέγουμε το Control που θέλουμε να αλλάξουμε.
3. Πατάμε το πλήκτρο “**Αντιγραφή σαν Νέο**”.
4. Στο παράθυρο που εμφανίζεται γράφουμε “**Όνομα , Lot & Ημερ. Λήξης**” και πατάμε “**Ναι**”.
5. Έπειτα στον πίνακα που εμφανίζεται καταχωρούμε μόνο το νέο εύρος των τιμών, το οποίο υπάρχει στο νέο χαρτί μας, και τέλος πατάμε “**Αποθηκεύω**”.
6. Στην οθόνη επιλέγουμε “**Ελεγχoi**” και “**Ορισμός αντιδραστηρίων**” και στον πίνακα των “**control**” αφαιρούμε το “**τικ**” από το παλιό “**control**”, επιλέγουμε με “**τικ**” το νέο και πατάμε το πλήκτρο “**Αποθηκεύω**”.

Σημ: Προσοχή το όνομα του νέου Control πρέπει να είναι διαφορετικό από το προηγούμενο αλλιώς δεν μπορούμε να το καταχωρήσουμε.

CALIBRATORS

1. Από κεντρική οθόνη πατάμε “**Παράμετροι**” και “**Βαθμονομητές**”.
2. Επιλέγουμε το Calibrator που θέλουμε να αλλάξουμε.
3. Πατάμε το πλήκτρο “**Αντιγραφή σαν Νέο**”.
4. Στο παράθυρο που εμφανίζεται γράφουμε “**Όνομα , Lot & Ημερ. Λήξης**” και πατάμε “**Ναι**”.
5. Έπειτα στον πίνακα που εμφανίζεται καταχωρούμε μόνο στο πεδίο “**Ref.**” τις νέες τιμές οι οποίες υπάρχουν στο νέο χαρτί μας, και τέλος πατάμε “**Αποθηκεύω**”.

Σημ: Προσοχή το όνομα του νέου Calibrator πρέπει να είναι διαφορετικό από το προηγούμενο αλλιώς δεν μπορούμε να το καταχωρήσουμε.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ SAT 450 Συχνότητα 30 Μέρες

Ο αναλυτής βρίσκεται σε θέση αναμονής.

1. Αφαιρούμε τα τρία σωληνάκια των τριών υγρών απο τα αριστερά του αναλυτή. (I, II, III, IV).
2. Παίρνουμε ένα μπουκάλι με 500 ml υποχλωριώδες διάλυμα. Εκεί τοποθετούμε τα σωληνάκια που αφαιρέσαμε προηγουμένως.
3. Ζητούμε από τον αναλυτή να κάνει έναν έλεγχο καθαρότητας κυβετών (WBL) και αμέσως μετά ένα πλύσιμο κυβετών (Wash cuvettes), (περιμένω 20 λεπτά).
4. Αφαιρούμε τα σωληνάκια απο το υποχλωριώδες και τα βάζουμε τώρα σε ένα μπουκάλι με απιονισμένο νερό.
5. Επαναλαμβάνουμε το βήμα 3.
6. Πλένουμε τα αρχικά μας μπουκάλια,τα γεμίζουμε ξανά και τοποθετούμε τα σωληνάκια αντίστοιχα.
7. Ζητάμε τώρα απο τον αναλυτή το βήμα 3 ξανά.
8. Τέλος,ζητάμε έναν έλεγχο καθαρότητας κυβετών και ελέγχουμε τα αποτελέσματα.

Σημ: Είναι αναγκαίο να γίνεται έλεγχος για τυχόν ιζήματα των τεσσάρων δοχείων κάθε φορά που αυτά γεμίζονται . Επίσης τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα τα δοχεία θα αδειάζουν και θα πλένονται με σαπούνι και θα ξεπλένονται με απεσταγμένο νερό.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΑΛΥΤΗ SAT 450

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ 4ΑΡΩΝ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ ΚΥΒΕΤΩΝ	ΚΑΘΕ 15 ΗΜΕΡΕΣ
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΥΒΕΤΩΝ	ΚΑΘΕ 3 ΜΗΝΕΣ
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΦΟΥΓΓΑΡΙΟΥ ΤΟΥ ΠΛΥΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΦΟΥΓΓΑΡΙΟΥ ΤΟΥ ΠΛΥΣΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	ΚΑΘΕ 6 ΜΗΝΕΣ
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΛΑΜΠΙΑΣ ΤΟΥ ΦΩΤΟΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΘΕ 2000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	ΟΠΟΤΕ ΕΙΝΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟ
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΛΥΣΤΙΚΩΝ ΔΟΧΕΙΩΝ	ΚΑΘΕ 15 ΗΜΕΡΕΣ
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ sat 450

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 ασθενών 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 BACKUP.MDB

Στον υπολογιστή μας πρέπει να υπάρχει memory stick που παρέχει η εταιρία μας σε μια θύρα usb του αναλυτή.

1. Αφού κλείσουμε το πρόγραμμα του αναλυτή στην οθόνη εμφανίζεται η επιφάνεια εργασίας μας.
2. Όταν στην οθόνη έρθει η επιφάνεια εργασίας κάνουμε διπλό κλικ στο εικονίδιο “Συντόμευση για το backup-analyzer.bat”.
3. Για λίγο μπορεί στην οθόνη μας να εμφανιστεί ένα μαύρο παράθυρο και να εξαφανιστεί.
4. Με αυτό τον τρόπο έχει γίνει η αποθήκευση.

ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ ΓΙΑ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 5 ΗΜΕΡΕΣ

Με τον αναλυτή σε κατάσταση αναμονής κάνουμε τα παρακάτω βήματα.

1. Βγάζουμε τα σωληνάκια από τα εξωτερικά δοχεία με ένδειξη (I, III, IV), και cleaning solution και τα βάζουμε μέσα σε ένα μπουκάλι με απιονισμένο νερό.
2. Κάνουμε ένα πλύσιμο κυβετών (wash cunvetes) και ένα έλεγχο καθαρότητας κυβετών (water blank level). Προσοχή (οι κυβέτες πιθανόν να γίνουν κόκκινες).
3. Κλείνουμε τον αναλυτή.

ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΣ.....

1. Ανοίγουμε τον αναλυτή.
2. Φτιάχνουμε καινούργια υγρά πλυσίματος, αφού ξεπλύνουμε καλά όλα τα δοχεία.
3. Βάζουμε όλα τα σωληνάκια των δοχείων στην σωστή τους θέση.
4. Κάνουμε ένα πλύσιμο κυβετών (wash cunvetes) και ένα έλεγχο καθαρότητας κυβετών (water blank level).
5. Επαναλαμβάνουμε το βήμα 4.
6. Αρχίζουμε την ρουτίνα.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΟΡΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (CONTROLS)

Κατά τον καθημερινό έλεγχο της πιστότητας των αποτελεσμάτων των διαφόρων εξετάσεων του αναλυτή απαιτείται καθημερινά , ως γνωστόν, να τρέξουμε RBL (έλεγχο του κάθε αντιδραστηρίου) και ορό ελέγχου (control) για κάθε εξέταση.

Σε περίπτωση που το αποτέλεσμα είναι αποδεκτό ο χρήστης προχωράει κανονικά στο τρέξιμο των δειγμάτων.

Όμως σε περίπτωση απόκλισης από τον στόχο του ορού ελέγχου τότε ο χρήστης καλείται να διευκρινήσει από που προέρχεται αυτή η διαφορά και να πάρει τα κατάλληλα διορθωτικά μέτρα.

Το κάθε αποτέλεσμα της όποιας εξέτασης είναι συνδιασμός τριών παραμέτρων:

1. Της απορρόφησης του αντιδραστηρίου (RBL).
2. Της απορρόφησης του ορού ελέγχου (Control) και
3. Της απορρόφησης του βαθμονομητή (standard) και του συντελεστή βαθμονόμησης.

Ο χρήστης μέσω συγκεκριμένου προγράμματος “**Αρχείο**”, “**Βαθμονόμησης**” πάει στη παρακάτω οθόνη

The screenshot shows the 'Archivo Bathmonomihshis' window with a menu bar (Κεντρ.Οθόνη, Έλεγχοι, Ρουτίνα, Αρχείο, Παράμετροι, Βοήθεια, Κλείσιμο) and a toolbar. The main area contains a table with columns for Test Name, RBL parameters (Abs. 1, Rate 1, Abs. 2, Rate 2, Επανάληψη), and Control parameters (Hμέρα Εκτέλεσης, Flags, Όνομα, Control Count). The table lists results for tests ALP, ALT, AMY, and AST across multiple dates in January 2014.

Test Name	RBL							Βαθμονόμηση			Control Count
	Ημέρα Εκτέλεσης	Flags	Abs. 1	Rate 1	Abs. 2	Rate 2	Επανάληψη	Ημέρα Εκτέλεσης	Flags	Όνομα	
ALP	24/1/2014 9:24:45 πμ		0.5434	0.0015			3	24/1/2014 9:25:25 πμ	C	GD CAL	2
	27/1/2014 8:35:16 πμ	A	0.5788	0.0014			3	27/1/2014 8:35:56 πμ	CA	GD CAL	2
	27/1/2014 9:25:24 πμ	A	0.5781	0.0014			3	27/1/2014 9:26:09 πμ	CA	GD CAL	1
	28/1/2014 8:25:11 πμ	A	0.5911	0.0013			3	28/1/2014 8:25:52 πμ	CA	GD CAL	1
ALT	22/1/2014 8:38:14 πμ	A	1.6633	-0.0005	0.3219	0.0000	3	22/1/2014 8:38:55 πμ	CA	GD CAL	2
	23/1/2014 8:36:25 πμ	A	1.6635	-0.0007	0.3205	0.0000	3	23/1/2014 8:37:06 πμ	CA	GD CAL	2
	23/1/2014 11:34:15 πμ		1.6589	0.0001	0.3108	0.0000	3	23/1/2014 11:34:55 πμ	C	GD CAL	2
	24/1/2014 8:31:04 πμ		1.6439	0.0002	0.3083	0.0000	3	24/1/2014 8:31:44 πμ		GD CAL	5
AMY	22/1/2014 8:39:10 πμ		0.0973	-0.0002			3	22/1/2014 8:39:50 πμ	C	GD CAL	2
	23/1/2014 8:37:21 πμ		0.1055	-0.0001			3	23/1/2014 8:38:01 πμ	C	GD CAL	2
	23/1/2014 9:35:21 πμ		0.1059	-0.0001			3	23/1/2014 9:36:01 πμ	C	GD CAL	2
	24/1/2014 8:31:54 πμ		0.1158	-0.0002			3	24/1/2014 8:32:35 πμ		GD CAL	2
	24/1/2014 9:25:40 πμ		0.1164	0.0000			3	24/1/2014 9:26:21 πμ	C	GD CAL	2
	27/1/2014 8:36:36 πμ		0.0575	-0.0001			3	27/1/2014 8:37:16 πμ		GD CAL	2
	27/1/2014 9:26:09 πμ		0.0600	-0.0001			3	27/1/2014 9:26:49 πμ		GD CAL	1
AST	28/1/2014 8:26:07 πμ		0.0619	-0.0002			3	28/1/2014 8:26:47 πμ		GD CAL	1
	22/1/2014 8:41:51 πμ		1.5250	-0.0005	0.2831	0.0000	3	22/1/2014 8:42:31 πμ		GD CAL	6
	24/1/2014 9:28:21 πμ		1.5003	-0.0002	0.2819	0.0000	3	24/1/2014 9:29:01 πμ		GD CAL	5

Below the table is a summary table with columns: Τύπος, Θέση, Όνομα, Lot, Ημερ.Λήξης, Abs., Στόχος/Αποτελ, Flags, Ημερομηνία, Χρήστης.

Σε αυτή την οθόνη υπάρχουν καταγεγραμμένες όλες οι βαθμονομήσεις του παρελθόντος.

Ο χρήστης επιλέγει στα πεδία “Μέθοδος” την εξέταση που θέλουμε, και “Από” μια τυχαία ημερομηνία κάποιους μήνες πίσω, ενώ στο πεδίο “Έως” αφήνουμε την σημερινή.

Προσοχή : Η μορφή της ημερομηνίας μπορεί να είναι είτε HH/MM/XX είτε MM/HH/XX.

Στον πάνω πίνακα υπάρχουν όλες οι βαθμονομήσεις που έχουν εκτελεστεί από τον αναλυτή για την επιλεγμένη εξέταση.

Ο χρήστης κάνει αριστερό κλικ στην βαθμονόμηση που θέλει να ελέγξει.

Στο κάτω μέρος της οθόνης εμφανίζονται αναλυτικά τα στοιχεία της βαθμονόμησης για την επιλεγμένη ημερομηνία, με τιμές απορροφήσεων για τ' αντιδραστήρια (RBL), για τους ορούς ελέγχου (Controls) και για τον βαθμονομητή (STD) όπως και για την τιμή του συντελεστή που έχει προκύψει από την τελευταία βαθμονόμηση (Calibration).

Μπορούμε λοιπόν να συγκρίνουμε τις απορροφήσεις (RBL, STD, CTRLs) της ημερομηνίας που η βαθμονόμηση δεν μας έδωσε τα αποδεκτά αποτελέσματα, με μια βαθμονόμηση προγενέστερης ημερομηνίας που τα αποτελέσματα ήταν αποδεκτά.

Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να δούμε ποιές από τις απορροφήσεις (RBL, STD, CTRLs) διαφέρουν και να κατανοήσουμε που οφείλεται το πρόβλημα των μη αποδεκτών αποτελεσμάτων και να προβούμε στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.

Η κατανόηση αυτής της διαδικασίας είναι ιδιαίτερα χρήσιμη γιατί με αυτό τον τρόπο ο χρήστης αποφεύγει τις άσκοπες και άκαρπες ενέργειες για την επίτευξη του σωστού αποτελέσματος της κάθε εξέτασης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ BARCODE

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται όλοι οι τύποι BarCode που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον αναλυτή.

CODE FAMILY	FAMILY MEMBERS	GENERAL OPRIONS	OPTIONS	CODE LENGTH	
				MIN	MAX
Code 2/5	Interleaved 2/5	[No check digit control] / [Check digit control (without Transmission)]	NA	4	16
Code 39	Standard Code 39	[No check digit control] / [Check digit control (without Transmission)]	NA	1	16
CODABAR	Standard	Start/Stop control	No transmission start/stop	1	16
Code 128	Standard	No check digit control	NA	1	16
MSI	Standard	[Check digit control (without Transmission)]	NA	1	1

Βεβαίωση

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

Υπογραφή:

Όνοματεπώνυμο: