

# LABUMAT 2

---

Αυτοματοποιημένος αναλυτής χημείας ούρων

Εγχειρίδιο χρήσης για την έκδοση λογισμικού 3.4



REF

UPA-9901-3

# Πίνακας περιεχομένων

<b>1</b>	<b>Εισαγωγή</b>	<b>4</b>
1.1	Ιστορικό τροποποιήσεων	4
1.2	Προβλεπόμενος σκοπός	4
1.3	Θεωρία λειτουργίας	4
1.4	Μεθοδολογία των εξετάσεων ούρων	6
1.5	Μέρη του οργάνου	7
1.5.1	Μπροστινό μέρος του αναλυτή	7
1.5.2	Μπροστινά και εσωτερικά μέρη του αναλυτή	8
1.5.3	Πίσω μέρος του αναλυτή	9
1.6	Ταινίες εξέτασης	10
1.7	Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτό το εγχειρίδιο	10
1.8	Πληροφορίες ασφάλειας	11
1.8.1	Καταλληλότητα χειριστή	11
1.8.2	Προστασία από βιολογικά επικίνδυνα υλικά	11
1.8.3	Διαχείριση αποβλήτων	13
1.8.4	Ασφαλής και ορθή χρήση του αναλυτή	13
1.8.5	Περιορισμός της χρήσης	15
1.8.6	Εγκρίσεις οργάνου	15
<b>2</b>	<b>Εγκατάσταση</b>	<b>16</b>
2.1	Κατάλογος περιεχομένων	16
2.2	Συσκευασία	16
2.3	Ακολουθία εγκατάστασης	17
2.3.1	Εγκατάσταση του ρευστοποιητικού συστήματος	19
2.3.2	Θέση του LabUMat 2 εκτός λειτουργίας	21
2.3.3	Σήμανση δοκιμαστικών σωλήνων με γραμμικούς κώδικες	22
<b>3</b>	<b>Σύστημα μενού</b>	<b>23</b>
3.1	Δικαιώματα χρήστη	24
3.1.1	Σύνδεση σε λογαριασμό χρήστη διαχειριστή	25
3.2	Μενού Μέτρηση (Measure)	25
3.2.1	Διαγραφή λίστας (Clear list)	26
3.2.2	Μετρητής καταχωρημένων ταινιών (Registered strips counter)	26
3.2.3	Προετοιμασία (Init)	26
3.2.4	Άδειασμα τροφοδότη (Empty feeder)	26
3.2.5	Στατώ έξω (Rack out)	27
3.2.6	ΕΠΕΙΓΟΝ (STAT)	28
3.2.7	Έναρξη (Start)	28
3.2.8	Έξοδος (Exit)	28
3.3	Μενού Data (Δεδομένα)	29
3.3.1	Η λίστα δειγμάτων (Sample List)	30
3.3.2	Κύρια χαρακτηριστικά	30
3.4	Μενού Ρυθμίσεις (Settings)	35
3.4.1	Ρυθμίσεις μέτρησης	35
3.4.2	Ρυθμίσεις αποτελεσμάτων	38

3.4.3	Κατηγορίες	41
3.4.4	Ρυθμίσεις λειτουργιών (Functions settings)	42
3.4.5	Ρύθμιση μεταφοράς (Transfer setup)	44
3.4.6	Βασικές ρυθμίσεις (Main settings)	45
3.5	Γενικά (General)	47
3.5.1	Πληροφορίες (Info)	48
3.5.2	Έλεγχος ποιότητας (Quality Control)	48
3.5.3	Απολύμανση (Disinfection)	51
3.5.4	Επεξεργαστής λίστας εργασιών (Worklist editor)	51
3.5.5	Τύπος ταινίας	52
3.5.6	Βαθμονόμηση χρήστη PMC	52
3.5.7	Καταχώρηση ταινίας (Strip registration)	53
3.5.8	Ιστορικό	54
<b>4</b>	<b>Λειτουργία</b>	<b>55</b>
4.1	Συλλογή και προετοιμασία δειγμάτων	55
4.2	Φόρτωση ταινιών στο LabUMat 2	55
4.3	Μέτρηση	58
4.4	Αναγνώριση αποτελεσμάτων εξέτασης	58
4.5	Βασική λειτουργία	59
4.5.1	Αντιμετώπιση προβλημάτων βασικής λειτουργίας	61
4.6	Κοινή λειτουργία LabUMat 2 και ενός αναλυτή μικροσκοπίας ούρων	62
<b>5</b>	<b>Συντήρηση</b>	<b>63</b>
<b>6</b>	<b>Μηνύματα σφάλματος, αντιμετώπιση προβλημάτων</b>	<b>65</b>
6.1	Μηνύματα πληροφοριών	65
6.2	Προειδοποιητικά μηνύματα	66
6.2.1	Προειδοποιητικά μηνύματα υλικού	66
6.2.2	Προειδοποιητικά μηνύματα λογισμικού	67
6.3	Μηνύματα σφάλματος	70
6.3.1	Μηνύματα σφάλματος που σχετίζονται με το υλικό	70
6.3.2	Μηνύματα σφάλματος λογισμικού	70
6.4	Πιθανά σφάλματα μέτρησης	73
<b>7</b>	<b>Σύνοψη επιδόσεων</b>	<b>74</b>
7.1	Σύγκριση μεθόδου	74
7.2	Μετρήσεις ακριβείας	75
7.3	Εύρη μέτρησης, αναλυτική ευαισθησία και αναμενόμενες τιμές	75
<b>8</b>	<b>Υποστήριξη οργάνου</b>	<b>77</b>
8.1	Σέρβις	77
8.2	Πληροφορίες παραγγελίας	77
<b>9</b>	<b>Τεχνικά δεδομένα</b>	<b>78</b>
<b>10</b>	<b>Σύμβολα</b>	<b>80</b>

# 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1 Ιστορικό τροποποιήσεων

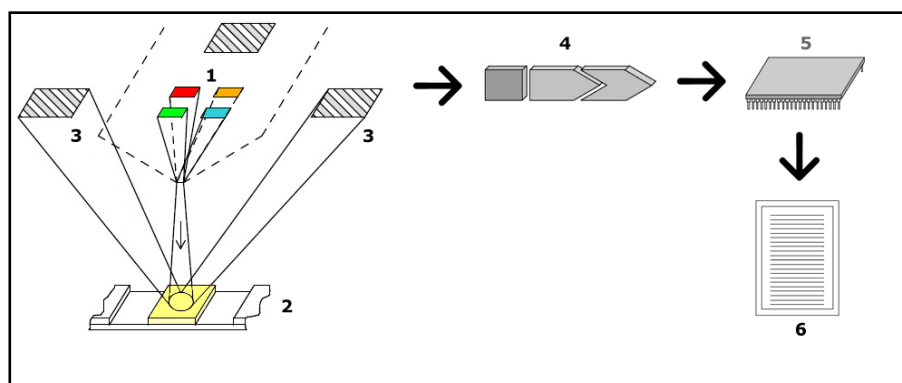
Έκδοση	Ημερομηνία	Τροποποίηση
1.0	10/2021	Πρώτη έκδοση
2.0	05/2022	Συμμόρφωση IVDR Νέα ταινία εξέτασης με παραμέτρους mALB/CREA Προστέθηκαν χαρακτηριστικά νέου λογισμικού (sw 3.4) Προστέθηκε ενότητα "Ενσωματωμένο κιτ σταθερότητας"

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε τον αυτόματο αναλυτή χημείας ούρων LabUMat 2. Ελπίζουμε να μείνετε ικανοποιημένοι από τον αναλυτή.

## 1.2 Προβλεπόμενος σκοπός

Το LabUMat 2 είναι ένας πλήρως αυτοματοποιημένος αναλυτής χημείας ούρων. Προορίζεται για επαγγελματική in vitro διαγνωστική χρήση κατά τη διενέργεια δοκιμών ανάλυσης ούρων. Χρησιμοποιείται ως συσκευή διαγνωστικού ελέγχου. Το LabUMat 2 μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τις δοκιμαστικές ταινίες LabStrip U11 Plus GL και LabStrip U12 mALB/CREA. Προορίζεται για τον ποιοτικό ή ημιποσοτικό προσδιορισμό της γλυκόζης, της πρωτεΐνης, της χολερυθρίνης, του ουροβιλινογόνου, του pH, του αίματος, της κετόνης, των νιτρωδών, των λευκοκυττάρων, του ασκορβικού οξέος, της λευκωματίνης, της κρεατινίνης, του ειδικού βάρους, της θολερότητας και του χρώματος. Ο αναλυτής μετρά δείγματα ούρων χωρίς φυγοκέντρηση.

## 1.3 Θεωρία λειτουργίας



### Εικόνα 1: Αρχή μέτρησης

Το LabUMat 2 αναγνωρίζει αυτόματα τα δείγματα που τοποθετούνται στο όργανο μέσω του ενσωματωμένου αναγνώστη γραμμωτού κώδικα. Μετά από μια σύντομη ακολουθία ανάμιξης, το όργανο πιπετάρει μη φυγοκεντρωμένα δείγματα φυσικών ούρων στα επιθέματα των ταινιών εξέτασης ούρων. Τα

επιθέματα εξέτασης αλλάζουν χρώμα ανάλογα με τη χημική σύνθεση του δείγματος. Μετά από χρόνο επώασης 60 δευτερολέπτων, το όργανο μετακινεί τις ταινίες εξέτασης κάτω από την οπτική κεφαλή μέτρησης. Η οπτική μονάδα περιέχει τέσσερις λυχνίες LED που εκπέμπουν φως σε διάφορα μήκη κύματος (505, 530, 620, 660 nm). Η ανάγνωση γίνεται ηλεκτροοπτικά, ως εξής:

Στη συνέχεια, οι λυχνίες LED (1) εκπέμπουν φως καθορισμένου μήκους κύματος στην επιφάνεια του επιθέματος εξέτασης (2) ακριβώς πάνω από τη ζώνη εξέτασης. Το φως που προσπίπτει στη ζώνη εξέτασης ανακλάται με ένταση που εξαρτάται από το βαθμό αλλαγής του χρώματος του επιθέματος εξέτασης (που σχετίζεται άμεσα με τη συγκέντρωση του συγκεκριμένου συστατικού στα ούρα) και συλλέγεται από τους ανιχνευτές, φωτοδιόδους (3) που είναι τοποθετημένες σε βέλτιστες γωνίες. Τα φωτοτρανζίστορ στέλνουν αναλογικό ηλεκτρικό σήμα σε έναν μετατροπέα A/D (4), ο οποίος το μετατρέπει σε ψηφιακή μορφή. Ο μικροεπεξεργαστής (5) εκτελεί στη συνέχεια υπολογισμούς σε αυτή την ψηφιακή ανάγνωση ανά επίθεμα. Τέλος, το σύστημα συγκρίνει αυτές τις υπολογιζόμενες τιμές με τα καθορισμένα όρια εύρους (υπολογιζόμενες τιμές που έχουν προγραμματιστεί στον αναλυτή για κάθε παράμετρο) και εξάγει ένα ημιποσοτικό αποτέλεσμα (6).

Η οπτική κεφαλή μέτρησης δίνει αποτελέσματα για: Χολερυθρίνη (BIL), Ουροβιλινογόνο (UBG), Κετόνες (KET), Ασκορβικό οξύ (ASC), Γλυκόζη (GLU), Πρωτεΐνη (PRO), Κρεατινίνη (CREA)\*, Αίμα (BLD), pH, Αλβουμίνη (mALB)\*, Νιτρώδη (NIT) και Λευκοκύτταρα (LEU). Ο λόγος λευκωματίνης προς κρεατινίνη (ACR)\* και ο λόγος πρωτεΐνης προς κρεατινίνη (PCR)\* υπολογίζονται με βάση τις τιμές που παρέχει η οπτική κεφαλή μέτρησης για την πρωτεΐνη, την κρεατινίνη και τη λευκωματίνη.

Ταυτόχρονα, η κυψέλη φυσικών μετρήσεων του οργάνου μετρά τις φυσικές ιδιότητες του δείγματος (χρώμα, θολερότητα και ειδικό βάρος)

Το δείγμα διέρχεται από γυάλινο σωλήνα στο εσωτερικό του PMC, όπου ένα διαθλασίμετρο προσδιορίζει το ειδικό βάρος. Το χρώμα και η θολερότητα μετρώνται από μια οπτική συστοιχία τεσσάρων λυχνιών LED που εκπέμπουν φως μέσα από το δείγμα. Ανιχνευτές στην απέναντι πλευρά του δείγματος αναλύουν την ποσότητα του φωτός που λαμβάνει κάθε μεμονωμένη λυχνία LED για να υπολογίσουν το χρώμα και τη θολερότητα του δείγματος.




### Κίνδυνος βιολογικού κινδύνου


**Αυτός ο αναλυτής μπορεί να καταστεί μολυσματικός κατά τη διάρκεια της χρήσης. Απορρίψτε τον αναλυτή σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς για τα επικίνδυνα βιολογικά απόβλητα**

\* Τα CREA, mALB, ACR και PCR είναι διαθέσιμα μόνο με τη χρήση της ταινίας εξέτασης ούρων LabStrip U12 mALB/CREA.

## 1.4 Μεθοδολογία των εξετάσεων ούρων

 Η ανάλυση ούρων είναι μια από τις διαγνωστικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται συχνά από ιατρούς στα εργαστήρια. Η πιο αποδοτική μέθοδος για τη διαλογή των ούρων είναι η χρήση χάρτινων ή πλαστικών ράβδων μέτρησης. Αυτό το μικροχημικό σύστημα είναι διαθέσιμο εδώ και πολλά χρόνια και επιτρέπει ποιοτική και ημιποσοτική ανάλυση μέσα σε ένα λεπτό με απλή αλλά προσεκτική οπτική παρατήρηση. Η αλλαγή χρώματος που συμβαίνει σε κάθε τμήμα της ταινίας συγκρίνεται με ένα χρωματικό διάγραμμα για να ληφθούν τα αποτελέσματα. Λόγω ποικίλων συνθηκών περιβάλλοντος (π.χ. εξωτερικό φως), ωστόσο, τα αποτελέσματα μπορούν εύκολα να διαβαστούν εσφαλμένα ή να παρερμηνευθούν.

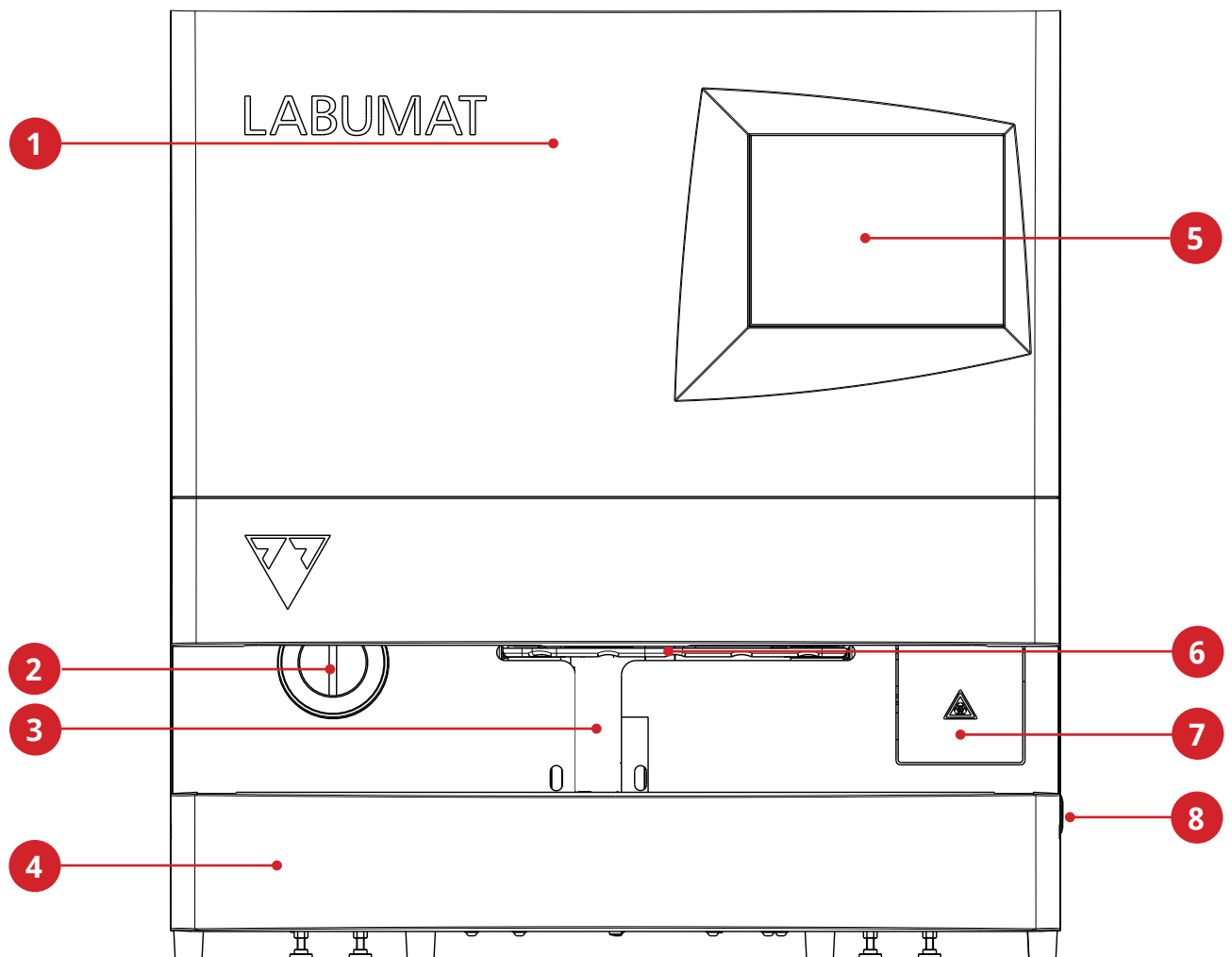
**Για συγκεκριμένες παρεμβολές ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης της ταινίας εξέτασης.**

 Τα όργανα αναλυτών ούρων (αναγνώστες ταινιών ούρων) έχουν σχεδιαστεί ειδικά για τη βελτίωση της ακρίβειας και της ασφάλειας της αξιολόγησης της ταινίας ούρων αυτοματοποιώντας και τυποποιώντας τη διαδικασία αξιολόγησης. Οι αναλυτές βοηθούν επίσης στον χειρισμό των δεδομένων εξέτασης και στην παραγωγή αναφορών, παρέχοντας χώρο αποθήκευσης δεδομένων και ηλεκτρονικά χαρακτηριστικά επεξεργασίας δεδομένων για ιατρικά εργαστήρια.

Ο αναλυτής προορίζεται για χρήση σε διαγνωστικούς ελέγχους σε ασθενείς που βρίσκονται σε κίνδυνο για να βοηθήσει στη διάγνωση στους ακόλουθους τομείς: Λειτουργία των νεφρών, Λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος, Μεταβολικές διαταραχές, Μεταβολισμός υδατανθράκων, Λειτουργία του ήπατος.

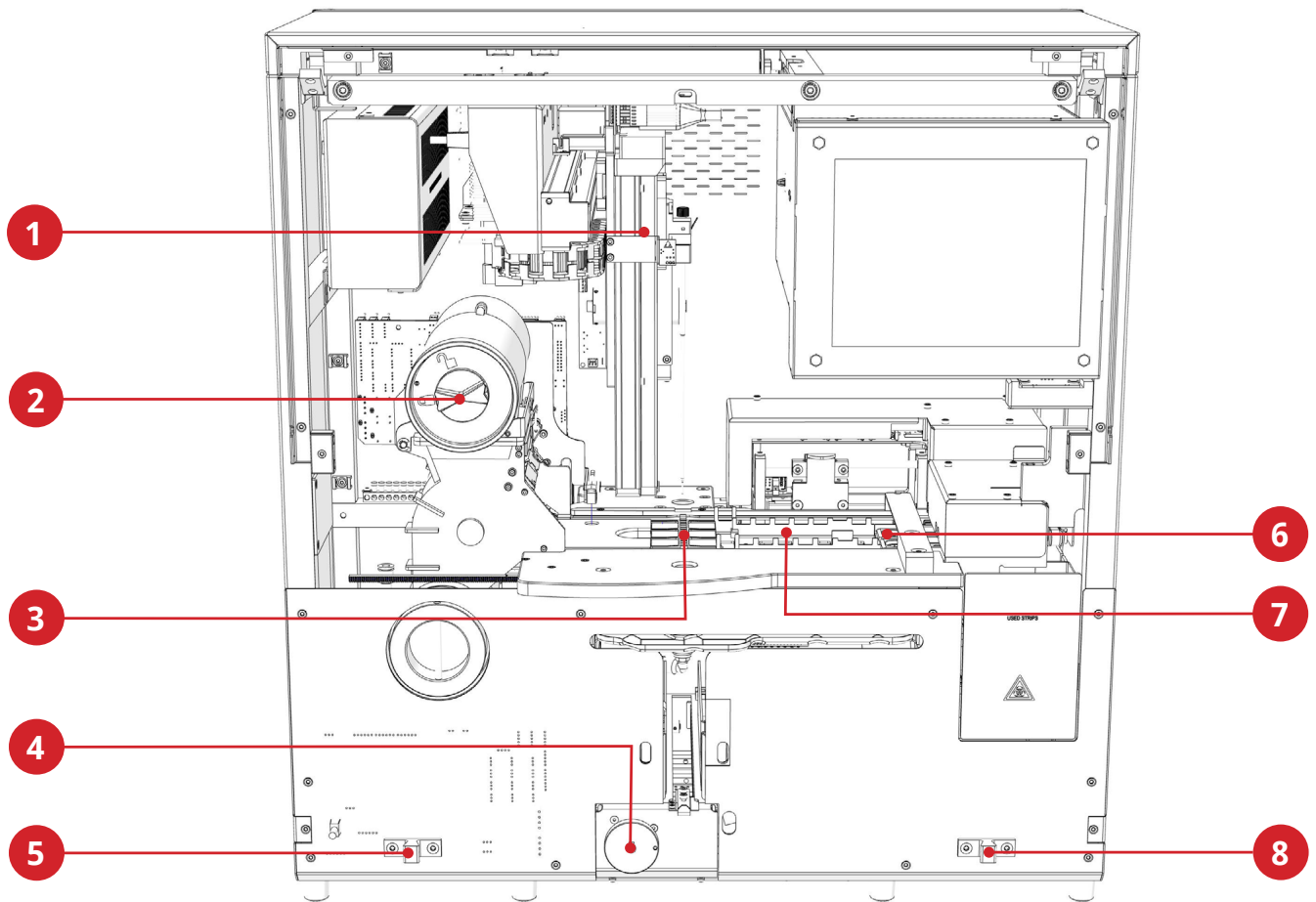
## 1.5 Μέρη του οργάνου

### 1.5.1 Μπροστινό μέρος του αναλυτή



1 Πόρτες	5 Οθόνη αφής
2 Κάδος αχρησιμοποίητων ταινιών	6 Δίσκος στάγδην
3 Περιοχή δειγματοληψίας (με εσωτερικό σαρωτή RFID και γραμμωτού κώδικα)	7 Κάδος αποβλήτων
4 Μεταφορέας στατώ	8 Κουμπί On/off

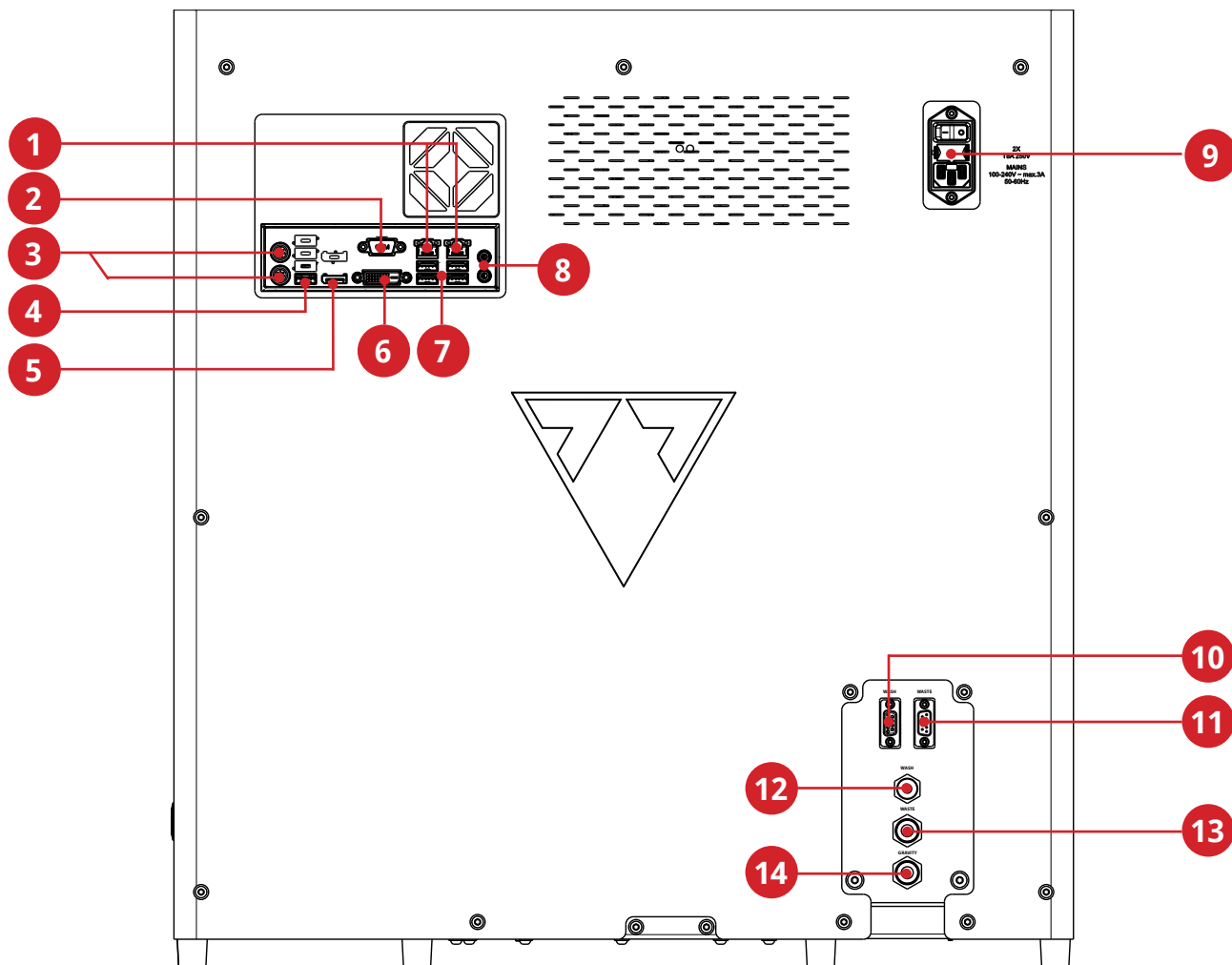
## 1.5.2 Μπροστινά και εσωτερικά μέρη του αναλυτή



1 Αισθητήρας πιπεταρίσματος	5 Αναστολέας μεταφορέα στατώ
2 Κύλινδρος φορτωτή ταινιών	6 Βαθμίδα μέτρησης
3 Βαθμίδα πιπεταρίσματος	7 Χτένα ταινιών
4 Συμπλέκτης μεταφορέα στατώ	8 Αναστολέας μεταφορέα στατώ



## 1.5.3 Πίσω μέρος του αναλυτή



<b>1</b> Θύρες LAN για LIS	<b>8</b> Θύρες ήχου (δεν χρησιμοποιούνται)
<b>2</b> RS232 για σύνδεση ιζήματος	<b>9</b> Συνδετήρας ηλεκτρικού δικτύου, διακόπτης ισχύος, ασφάλεια
<b>3</b> Θύρες PS2 (δεν χρησιμοποιούνται)	<b>10</b> Συνδετήρας αισθητήρα στάθμης υγρού πλύσης
<b>4</b> Θύρα USB (δεν χρησιμοποιείται)	<b>11</b> Συνδετήρας αισθητήρα στάθμης υγρών αποβλήτων
<b>5</b> Θύρα οθόνης (δεν χρησιμοποιείται)	<b>12</b> Είσοδος υγρού πλύσης
<b>6</b> Θύρα DVI (δεν χρησιμοποιείται)	<b>13</b> Έξοδος υγρών αποβλήτων
<b>7</b> Θύρες USB για ποντίκι και πληκτρολόγιο (προαιρετικά)	<b>14</b> Έξοδος ασφαλείας υγρών αποβλήτων

**⚠** Οι συνδετήρες πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με τα βύσματα των κατάλληλων αξεσουάρ τους για την αποφυγή δυσλειτουργίας του εξοπλισμού ή προσωπικής βλάβης ή τραυματισμού

## 1.6 Ταινίες εξέτασης

Η ταινία εξέτασης ούρων LabStrip U11 Plus GL είναι μια in vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή για χρήση ως προκαταρκτική εξέταση διαγνωστικού ελέγχου για την αναγνώριση ηπατικών παθήσεων, χοληφόρων και ηπατικών αποφράξεων, διαβήτη και αιμολυτικών παθήσεων, ουρολογικών και νεφρολογικών παθήσεων



που συνδέονται με αιματοουρία ή αιμοσφαιρινουρία, παθήσεων των νεφρών και του ουροποιητικού συστήματος με τον γρήγορο ποιοτικό ή ημιποσοτικό προσδιορισμό του ασκορβικού οξέος, της χολερυθρίνης, του αίματος, της γλυκόζης, των κετονών, των λευκοκυττάρων, των νιτρωδών, του pH, της πρωτεΐνης, του ειδικού βάρους και του ουροβιλινογόνου στα ανθρώπινα ούρα. Το προϊόν έχει σχεδιαστεί για επαγγελματική χρήση και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιβάλλον κοντά σε ασθενείς.

Οι ταινίες εξέτασης ούρων LabStrip U11 Plus GL μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για οπτική ανάλυση και μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε αναλυτές ούρων.

Η ταινία εξέτασης ούρων LabStrip U12 mALB/CREA είναι ένα in vitro διαγνωστικό ιατροτεχνολογικό προϊόν για χρήση ως προκαταρκτικός διαγνωστικός έλεγχος για διαβήτη, ηπατικές νόσους, αιμολυτικές νόσους, ουρογεννητικές και νεφρικές διαταραχές και μεταβολικές ανωμαλίες με τον ταχύ ημιποσοτικό προσδιορισμό της χολερυθρίνης, του ουροχολινογόνου, των κετονών, του ασκορβικού οξέος, της γλυκόζης, της πρωτεΐνης, της κρεατινίνης, του αίματος, της τιμής του pH, της λευκωματίνης και των λευκοκυττάρων, καθώς και τον ποιοτικό προσδιορισμό των νιτρωδών στα ανθρώπινα ούρα και την παροχή της αναλογίας λευκωματίνης προς κρεατινίνη και της αναλογίας πρωτεΐνης προς κρεατινίνη.

## 1.7 Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτό το εγχειρίδιο

Το εγχειρίδιο χρήσης περιέχει όλες τις βασικές πληροφορίες για να κάνει ο χρήστης πλήρη χρήση του αναλυτή. Το εγχειρίδιο περιγράφει τις λειτουργίες του συστήματος και περιλαμβάνει διαδικασίες βήμα προς βήμα για την πρόσβαση και τη χρήση του συστήματος.

Για περαιτέρω βοήθεια, ανατροφοδότηση και για το ιστορικό εκδόσεων του εγγράφου, επικοινωνήστε με τον διανομέα σας.

## 1.8 Πληροφορίες ασφάλειας

Συνιστάται ιδιαίτερη προσοχή στις παρακάτω σημαντικές πληροφορίες που σχετίζονται με την ασφάλεια. Αν αγνοηθούν, ο χειριστής μπορεί να υποστεί σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό ή ενδέχεται να κινδυνεύσουν οι ασθενείς λόγω λανθασμένης αξιολόγησης δείγματος. Αυτή η περιλήψη για την ασφάλεια περιέχει τις πιο σημαντικές και γενικές απαιτήσεις καθώς και οδηγίες για τη λήψη μέτρων προφύλαξης σχετικά με την ασφαλή λειτουργία του αναλυτή. Επιπλέον, θα βρείτε συγκεκριμένες πληροφορίες ασφαλείας με τη μορφή μηνυμάτων προειδοποίησης ή σύστασης προσοχής στην αρχή των κεφαλαίων και δίπλα στην περιγραφή των διαδικασιών.

### 1.8.1 Καταλληλότητα χειριστή

---

- Οι χειριστές οφείλουν να διαθέτουν βαθιά γνώση των σχετικών κατευθυντηρίων οδηγιών και προτύπων καθώς επίσης και των πληροφοριών και διαδικασιών που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο χρήσης.
- Μην εκτελείτε διαδικασίες που αφορούν τη λειτουργία και τη συντήρηση, εκτός αν έχετε λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση. Τηρείτε προσεκτικά τις διαδικασίες που καθορίζονται στο εγχειρίδιο χρήσης για τη λειτουργία και τη συντήρηση του αναλυτή.
- Οι εργασίες συντήρησης, εγκατάστασης ή σέρβις που δεν περιγράφονται στο εγχειρίδιο χρήσης πρέπει να εκτελούνται από εκπαιδευμένους τεχνικούς αντιπροσώπους.
- Τηρείτε τις ορθές εργαστηριακές πρακτικές, ειδικά όταν εργάζεστε με βιολογικά επικίνδυνο υλικό.

### 1.8.2 Προστασία από βιολογικά επικίνδυνα υλικά

---

- Όλα τα εξαρτήματα του αναλυτή ενδέχεται να έρθουν σε επαφή με τα ανθρώπινα ούρα και, συνεπώς, συνιστούν πιθανές εστίες μόλυνσης. Ο χειρισμός των δειγμάτων ούρων θα πρέπει να γίνεται στο επίπεδο βιοασφάλειας 2.
- Μην παραλείψετε να φορέσετε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, συσκευής προστασίας ματιών με πλάγια προστατευτικά τμήματα, αδιάβροχης ρόμπας εργαστηρίου και εγκεκριμένων γαντιών εργαστηρίου. Φορέστε προστατευτικό κάλυμμα προσώπου αν υπάρχει πιθανότητα πιτσιλίσματος.
- Αλλάξτε γάντια όταν αυτά μολυνθούν, όταν η ακεραιότητα των γαντιών διακυβευτεί

ή όποτε κριθεί άλλως αναγκαίο. Μην πλένετε ή χρησιμοποιείτε εκ νέου γάντια μίας χρήσης.

- Απαγορεύεται η κατανάλωση φαγητού ή ροφήματος, το κάπνισμα, ο χειρισμός φακών επαφής, η χρήση καλλυντικών ή η αποθήκευση φαγητού εντός του εργαστηρίου.
- Μην προβαίνετε σε διά στόματος αναρρόφηση με πιπέτα. Χρησιμοποιείτε μόνο αναλυτές με μηχανοκίνητη λειτουργία αναρρόφησης με πιπέτα.
- Κατά τη διάρκεια του σέρβις, διατηρείτε τα χέρια και τα δάχτυλά σας μακριά από το στόμα, τη μύτη και τα μάτια σας.
- Αφαιρέστε τον προστατευτικό ρουχισμό σας και πλύνετε τα χέρια σας πριν φύγετε για περιοχές εκτός εργαστηρίου.
- Εάν θέσετε τον αναλυτή εκτός λειτουργίας ή/και θέλετε να τον μεταφέρετε, πρέπει πρώτα να τον καθαρίσετε, να τον απολυμάνετε, να αδειάσετε και να απολυμάνετε τον περιέκτη αποβλήτων (υγρά) και τον κάδο αποβλήτων (Ταινίες εξέτασης), όπως περιγράφεται στα **2.3.2 Θέση του LabUMat 2 εκτός λειτουργίας** και **5 Συντήρηση**.

### 1.8.2.1 Πιθανά ατυχήματα

---

- Διαρροή δείγματος ή υγρών αποβλήτων  
Αν σημειωθεί διαρροή οποιουδήποτε βιολογικά επικίνδυνου υλικού, σκουπίστε το αμέσως και χρησιμοποιήστε απολυμαντικό. Αν η διαρροή σημειωθεί στο εσωτερικό του αναλυτή ή στο σύστημα μεταφοράς του δειγματοφορέων, σταματήστε τη διαδικασία μέτρησης και ξεκινήστε την καθημερινή διαδικασία καθαρισμού. (Δείτε 7 Συντήρηση)  
Αν το δείγμα ή τα υγρά απόβλητα έρθουν σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το αμέσως με σαπούνι και νερό και χρησιμοποιήστε απολυμαντικό. Συμβουλευτείτε γιατρό.
- Πτώση στερεών αποβλήτων  
Όταν πέφτει στο πάτωμα ή στον αναλυτή μολυσμένο στερεό υλικό (π.χ. πέφτει ο κάδος αποβλήτων και οι χρησιμοποιημένες κυβέτες διασκορπίζονται), συλλέξτε και απορρίψτε τες στο σύνολό τους σε περιέκτη αποβλήτων για βιολογικά επικίνδυνα απόβλητα και καθαρίστε την περιοχή με νερό και απολυμαντικό.

### 1.8.2.2 Αναφορά περιστατικών

---

Ενημερώστε τον αντιπρόσωπο σέρβις της 77 Elektronika Kft. και την τοπική αρμόδια αρχή για τυχόν σοβαρά περιστατικά που ενδέχεται να συμβούν κατά τη χρήση του προϊόντος.

### 1.8.3 Διαχείριση αποβλήτων

---

Τα απόβλητα του αναλυτή είναι πιθανώς βιολογικά επικίνδυνα και πρέπει να υφίστανται χειρισμό σύμφωνα με τους αντίστοιχους νόμους και κανονισμούς. Η μέγιστη ποσότητα των βιολογικά επικίνδυνων υγρών αποβλήτων ισούται με τη χωρητικότητα του περιέκτη αποβλήτων (5 λίτρα).

- Η απόρριψη αποβλήτων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κατάλληλους τοπικούς κανονισμούς.
- Κάθε ουσία που περιέχεται σε υλικά ποιοτικού ελέγχου και άλλα υλικά εργασίας, τα οποία υπάγονται από τον νόμο σε κανονισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος, πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τους αντίστοιχους κανονισμούς της εγκατάστασης για την απόρριψη λυμάτων. Για τους νομικούς κανονισμούς σχετικά με την απόρριψη λυμάτων, επικοινωνήστε με τους προμηθευτές των υλικών.

### 1.8.4 Ασφαλής και ορθή χρήση του αναλυτή

---

#### 1.8.4.1 Ακρίβεια αποτελεσμάτων μέτρησης

---

- Ένα εσφαλμένο αποτέλεσμα μέτρησης ενδέχεται να οδηγήσει σε διαγνωστικό σφάλμα και, συνεπώς, να εκθέσει τον ασθενή σε κίνδυνο.
- Για την ορθή χρήση του οργάνου, μετρήστε τα δείγματα ποιοτικού ελέγχου και παρακολουθήστε το όργανο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Μην χρησιμοποιείτε αναλώσιμα υλικά τα οποία έχουν υπερβεί την ημερομηνία λήξης τους, αλλιώς ενδέχεται να εξαχθούν ανακριβή δεδομένα.
- Για διαγνωστικούς σκοπούς, τα αποτελέσματα πρέπει να αξιολογούνται πάντα σε συνδυασμό με το ιστορικό του ασθενή, τις κλινικές εξετάσεις και άλλα ευρήματα.

#### 1.8.4.2 Εγκατάσταση και σέρβις

---

- Η εγκατάσταση και το σέρβις του αναλυτή πρέπει να εκτελούνται από προσωπικό που είναι εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο μόνο από τη 77 Elektronika Kft..
- Μην επιχειρήσετε να αντικαταστήσετε ηλεκτρικά ή μηχανικά μέρη τα οποία δεν περιγράφονται στο εγχειρίδιο χρήσης.
- Υπάρχει ένα κλείστρο ασφαλείας, το οποίο διακόπτει την παροχή ρεύματος και την επεξεργασία των δειγμάτων όταν ανοίγει η θύρα του αναλυτή. Μην επιχειρήσετε να απενεργοποιήσετε το κλείστρο. Το απενεργοποιημένο κλείστρο δεν θα διακόψει τη λειτουργία του αναλυτή και τα κινούμενα εσωτερικά μέρη

μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα σε περίπτωση που βάλετε το χέρι σας στο εσωτερικό του αναλυτή.

- Η αφαίρεση των καλυμμάτων του ηλεκτρονικού εξοπλισμού μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία διότι υπάρχουν μέρη υψηλής τάσης στο εσωτερικό τμήμα. Μην αφαιρείτε κανένα κάλυμμα του αναλυτή, εκτός από εκείνα που καθορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης. Μην επιχειρήσετε να εργαστείτε στο τμήμα των ηλεκτρικών μερών.
- Το επίπεδο ασφαλείας του αναλυτή δεν αλλάζει μετά την ολοκλήρωση του σέρβις, αν αυτό έχει εκτελεστεί από προσωπικό εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο μόνο από τη 77 Elektronika Kft..

### 1.8.4.3 Συνθήκες λειτουργίας

---

- Η λειτουργία εκτός των καθορισμένων συνθηκών ενδέχεται να οδηγήσει σε εσφαλμένα αποτελέσματα ή σε δυσλειτουργία του οργάνου. (Δείτε **9 Τεχνικά Δεδομένα**)
- Χρησιμοποιήστε το όργανο μόνο σε εσωτερικό χώρο και αποφύγετε τη θερμότητα και την υγρασία.
- Συμμορφώνεστε πάντα με τους τοπικούς εργαστηριακούς κανονισμούς.
- Εκτελείτε τη συντήρηση σύμφωνα με τα καθορισμένα χρονικά διαστήματα και όταν αυτή υποδεικνύεται από το λογισμικό του συστήματος για τη διατήρηση των απαιτούμενων συνθηκών λειτουργίας του αναλυτή. Βεβαιωθείτε ότι τα ανοίγματα εξαερισμού του αναλυτή είναι πάντοτε ακάλυπτα.
- Βεβαιωθείτε ότι καμία δόνηση δεν επηρεάζει την επιφάνεια πάνω στην οποία βρίσκεται ο αναλυτής και μεριμνήστε έτσι ώστε να μην χτυπήσετε ή γείρετε τον αναλυτή κατά την επεξεργασία των εξετάσεων.
- Οι ισχυρές δονήσεις, το χτύπημα ή η κλίση του οργάνου μπορεί να επηρεάσουν τη θέση των συσκευών μέτρησης και να οδηγήσουν σε εσφαλμένα αποτελέσματα.
- Οι δυνατές δονήσεις, το χτύπημα ή η κλίση του οργάνου ενδέχεται να προκαλέσουν μετακίνηση κάποιου δειγματοφορέα στη θέση εισόδου δειγματοφορέα το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη αναγνώριση δείγματος.

### 1.8.4.4 Εγκεκριμένα μέρη

---

Η χρήση μη εγκεκριμένων μερών ή συσκευών ενδέχεται να οδηγήσει σε δυσλειτουργία και να καταστήσει άκυρη την εγγύηση.

Χρησιμοποιείτε μόνο μέρη και συσκευές που είναι εγκεκριμένες από την 77 Elektronika Kft..

### 1.8.4.5 Λογισμικό τρίτου

---

Απαγορεύεται η εγκατάσταση οποιουδήποτε λογισμικού στον υπολογιστή.

### 1.8.5 Περιορισμός της χρήσης

---

Προκειμένου να τεθεί μια τελική διάγνωση και να συνταγογραφηθεί μια κατάλληλη θεραπεία, τα αποτελέσματα που λαμβάνονται με δοκιμαστικές ταινίες ούρων πρέπει να αξιολογηθούν σε συνδυασμό με άλλα ιατρικά αποτελέσματα και το ιατρικό ιστορικό του ασθενούς.

### 1.8.6 Εγκρίσεις οργάνου

---

- Ο αναλυτής ούρων LabUMat 2 κατασκευάζεται και δοκιμάζεται σύμφωνα με τα ακόλουθα διεθνή πρότυπα:
- Το σύστημα LabUMat 2 πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται στον: Κανονισμό (ΕΕ) 2017/746 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Απριλίου 2017, για τις *in vitro* διαγνωστικές ιατροτεχνολογικές συσκευές και την κατάργηση της οδηγίας 98/79/ΕΚ και της απόφασης 2010/227/ΕΕ της Επιτροπής.
- IEC 61326-2-6:2012
- IEC 61326-1:2012
- IEC 61010-1:2010 + AMD1:2016
- IEC 61010-2-081:2015
- IEC 61010-2-101:2015


Το όργανο έχει πιστοποιηθεί ότι πληροί τις απαιτήσεις EMC και τις προδιαγραφές ασφαλείας της Οδηγίας Διαγνωστικής *In Vitro* (98/79/ΕΚ). Σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61326-2-6, είναι ευθύνη του χρήστη να διασφαλίσει ότι παρέχεται και συντηρείται ένα συμβατό ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον για αυτό το όργανο ώστε ο αναλυτής να λειτουργεί όπως έχει προβλεφθεί. Μην χρησιμοποιείτε αυτόν τον αναλυτή σε στενή γειτνίαση με πηγές ισχυρής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας (π.χ. μη θωρακισμένες σκόπιμες πηγές RF), καθώς αυτές μπορεί να παρεμποδίσουν την σωστή λειτουργία. Το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον πρέπει να αξιολογείται πριν από τη λειτουργία του αναλυτή.

## 2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ


### 2.1 Κατάλογος περιεχομένων

Εξοπλισμός LabUMat 2	1 τμχ
Καλώδιο τροφοδοσίας	1 τμχ
Σειριακό καλώδιο	1 τμχ
Δοχείο αποβλήτων	1 τμχ
Δοχείο πλυσίματος	1 τμχ
Βάση δοχείου	1 τμχ
Σωλήνες	3 τμχ
Μονάδα μεταφορέα στατώ	1 τμχ
Δίσκος πτώσης ταινίας	1 τμχ
Δίσκος πιπεταρίσματος	1 τμχ
Χτένα προώθησης ταινίας	1 τμχ
Πένα οθόνης αφής	2 τμχ
Δοκιμαστικοί σωλήνες + πώμα	100 τμχ
Δοκιμαστικός σωλήνας με γραμμικό κώδικα	1 τμχ
Στατώ	10 τμχ
Εγχειρίδιο χρήσης	1 τμχ
Εγχειρίδιο συσκευασίας	1 τμχ


### 2.2 Συσκευασία

 Ελέγξτε τη λίστα αποστολής για να δείτε εάν η αποστολή είναι πλήρης και δεν έχει υποστεί ζημιά. Εάν είναι ανέπαφη, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες, διαφορετικά επικοινωνήστε αμέσως με τον διανομέα σας.

 Μέχρι την εγκατάσταση, αποθηκεύστε τον αναλυτή μεταξύ +5°C και +40°C και μεταξύ 10-85 % υγρασία.

 Φυλάξτε μακριά από το άμεσο ηλιακό φως, καθώς το έντονο φως μπορεί να επηρεάσει τους οπτικούς αισθητήρες.

Το LabUMat 2 αποστέλλεται σε 2 κουτιά από χαρτόνι. Πριν από την αποσυσκευασία, καθαρίστε την περιοχή όπου θα θέλατε να χρησιμοποιήσετε τον αναλυτή: απαιτείται ένα τραπέζι μεγέθους 80 x 60 εκατοστών (31 x 24 ίντσες) που να είναι αρκετά ισχυρό για να στηρίξει έναν αναλυτή σχεδόν 60 kg (130 lb). Ανατρέξτε στο λεπτομερές εγχειρίδιο αποστολής σχετικά με τον τρόπο συσκευασίας και αποσυσκευασίας του αναλυτή. Ακολουθήστε τις σημάνσεις αποστολής στο κουτί κατά το χειρισμό.

 Σας συνιστούμε να διατηρήσετε τα προστατευτικά υλικά συσκευασίας και το υπόλοιπο επαναχρησιμοποιήσιμο υλικό συσκευασίας για μελλοντική χρήση.

**1** Κόψτε τους ιμάντες στο ξύλινο κιβώτιο αποστολής και αφαιρέστε το καπάκι και τα προστατευτικά υλικά συσκευασίας. Βγάλτε το εξωτερικό περίβλημα



της συσκευασίας και αφαιρέστε το κουτί επίπεδης συσκευασίας στο πάνω μέρος.

**2** Αφαιρέστε τα προστατευτικά υλικά συσκευασίας και το περιτύλιγμα της συσκευασίας γύρω από το κουτί της κύριας μονάδας και, στη συνέχεια, τραβήξτε το περίβλημα της συσκευασίας.

**3** Αφαιρέστε τα δέκα (10) στατώ δοκιμαστικών σωλήνων, τους δοκιμαστικούς σωλήνες και τους προσαρμογείς των στατώ και τοποθετήστε τα στο προετοιμασμένο τραπέζι.

**4** Αφαιρέστε τον χωριστά συσκευασμένο διάδρομο στατώ και τοποθετήστε τον στο προετοιμασμένο τραπέζι.

**5** Αφαιρέστε το κουτί με το Εγχειρίδιο χρήσης και τα μικρά εξαρτήματα που αναφέρονται στο **2.1 Κατάλογος περιεχομένων**.

**6** Αφαιρέστε και τις δυο δεξαμενές υγρών, όσο και τους σωλήνες και το μπολ τους και τοποθετήστε τις δεξαμενές στο μπολ τους κάτω από το τραπέζι.

**7** Κόψτε τη ταινία γύρω από το περίβλημα της συσκευασίας της κύριας μονάδας και βγάλτε το περίβλημα. Με έναν συνάδελφο που θα σας βοηθήσει να τη σηκώσετε, τοποθετήστε την κύρια μονάδα στο τραπέζι.

**8** Ξετυλίξτε όλα τα εξαρτήματα. Ελέγξτε την πληρότητα της αποστολής (→ **2.1 Κατάλογος περιεχομένων**).



**Καθώς ο αναλυτής είναι αρκετά βαρύς (περίπου 60 κιλά (132 λίβρες)), απαιτούνται δύο άτομα για να τον μετακινήσετε. Πιάστε και με τα δύο χέρια τον αναλυτή από τις κάτω γωνίες του από κάτω σε κάθε πλευρά.**



*Εάν το όργανο πρέπει να εγκατασταθεί σε άλλη θέση, όλα τα αφαιρούμενα εξαρτήματα πρέπει να αφαιρεθούν για μεταφορά και ο βραχίονας ρομπότ πρέπει να στερεωθεί με την παρεχόμενη βίδα/πλάκα στερέωσης και πλάκα. Για τη μεταφορά μπορεί να χρειαστεί ένα τρόλεϊ λόγω του βάρους του αναλυτή.*

## 2.3 Ακολουθία εγκατάστασης

**1** Αφαιρέστε όλα τα προστατευτικά υλικά συσκευασίας από το εσωτερικό και γύρω από τον αναλυτή.

**2** Φτάνοντας μέσα από το μπροστινό μέρος του αναλυτή, βρείτε μια βίδα που προεξέχει και μια μεταλλική πλάκα στη μέση. Η πλάκα συγκράτησης ασφαλίζει τον αισθητήρα πιπεταρίσματος του αναλυτή κατά τη διάρκεια της αποστολής. Η πλάκα συγκράτησης πρέπει να αφαιρεθεί προτού ενεργοποιηθεί ο εξοπλισμός. Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης, αφαιρέστε την πλάκα και στερεώστε την με τη βίδα σε μια οπή βίδας στην επάνω οριζόντια δοκό του σασί, που έχει ανοιχτεί για το σκοπό αυτό.

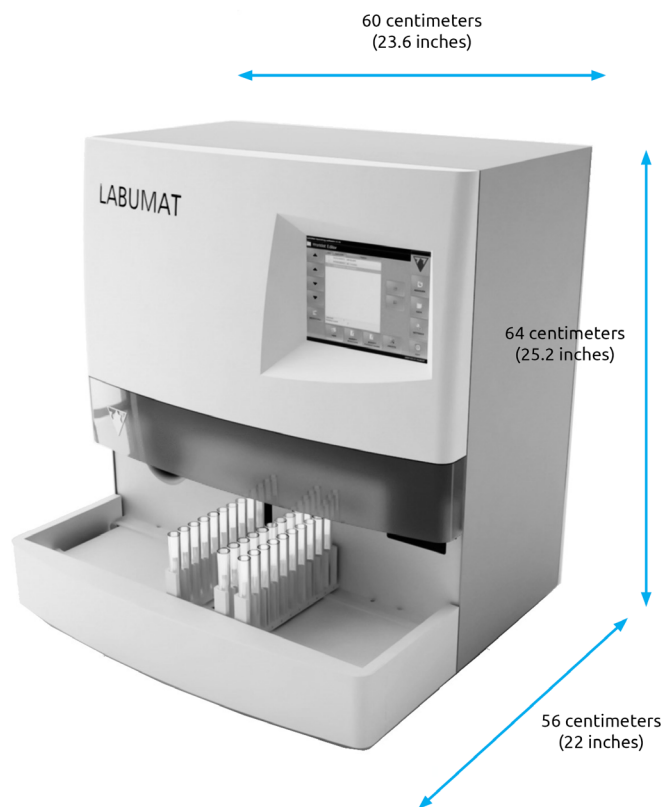
**i** Συνιστάται να διατηρήσετε τη βίδα στερέωσης και την πλάκα, καθώς μπορεί να τα χρειαστείτε, αν χρειαστεί να εγκαταστήσετε τον αναλυτή σε μια νέα θέση.

**3** Βρείτε τη χτένα προώθησης ταινιών μεταξύ των αξεσουάρ και τοποθετήστε την στην κατάλληλη θέση στον προωθητήρα ταινιών, στη δεξιά πλευρά μέσα στη μονάδα (👉 **Εικόνα 24**).

**4** Βρείτε το δίσκο πιπεταρίσματος μεταξύ των αξεσουάρ και τοποθετήστε τον στην κατάλληλη θέση στο κέντρο της μονάδας (👉 **Εικόνα 24**).

**5** Βρείτε τη δίσκο περισυλλογής ανάμεσα στα εξαρτήματα και σύρετέ τον στην υποδοχή του από το μπροστινό μέρος του οργάνου (👉 **Εικόνα 24**).

**!** Βεβαιωθείτε ότι τα ανοίγματα του δίσκου στάγδην ευθυγραμμίζονται με τη διαδρομή του αισθητήρα πιπεταρίσματος καθώς αυτός κατεβαίνει μέσα στους δοκιμαστικούς σωλήνες.



### **Εικόνα 2: Διαστάσεις του αναλυτή με τον διάδρομο στατώ συνδεδεμένο**

**6** Συνδέστε τη μονάδα του μεταφορέα στατώ με την κύρια μονάδα. Τοποθετήστε τις δύο άκρες αντικριστά μεταξύ τους και κουμπώστε τον μεταφορέα πάνω στην κύρια μονάδα. Αφού τοποθετήσετε τις άκρες τους, σπρώξτε απαλά τη μονάδα μέχρι να ασφαλίσει.


**!** Χρησιμοποιείτε μόνο μονάδες διαδρόμου στατώ που παρέχονται ειδικά με τους


## αναλυτές LabUMat 2.


**7** Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας πρώτα στο LabUMat 2, στη συνέχεια στο δίκτυο. Για λόγους ασφαλείας, το LabUMat 2 μπορεί να συνδεθεί μόνο σε γειωμένες πρίζες.


**8** Χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο σειριακό καλώδιο ή τη θύρα USB για να συνδέσετε το LabUMat 2 στον κεντρικό υπολογιστή. Ανατρέξτε στο **3.3 Μενού Data (Δεδομένα)** για πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση του αναλυτή σε έναν κεντρικό υπολογιστή.


**9** Ενεργοποιήστε το LabUMat 2 και περιμένετε να τελειώσει η ακολουθία εκκίνησης.

 Είναι σημαντικό να αφαιρέσετε την πλάκα συγκράτησης από το γραμμικό ρομπότ πριν συνδέσετε τον εξοπλισμό στο δίκτυο. Όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη, το όργανο βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής. Όταν πατήσετε το κουμπί λειτουργίας, το σύστημα προετοιμάζεται, κάτι το οποίο περιλαμβάνει ελέγχους κίνησης. Το γραμμικό ρομπότ μπορεί να υποστεί ζημιά εάν η πλάκα συγκράτησης δεν επιτρέπει την εκτέλεση των ελέγχων κίνησης.

 Το LabUMat 2 λειτουργεί με τάση δικτύου 100 έως 240 VAC. Σε αυτό το εύρος ο εξοπλισμός διαχειρίζεται αυτόματα τα επίπεδα τάσης. Μην χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό με διαφορετικές τάσεις ρεύματος.


 Μην αφαιρείτε το οπίσθιο πάνελ του αναλυτή. Μόνο ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό σέρβις μπορεί να αποσυναρμολογήσει τον αναλυτή.

 Πρέπει να καταχωρίσετε ταινίες εξέτασης προτού μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τον αναλυτή (☞ **3.5.7 Καταχώρηση ταινίας (Strip registration)**).

 Αφού εγκαταστήσετε τον αναλυτή, συνιστάται να ελέγξετε την απόδοσή του (☞ **3.5.2 Έλεγχος ποιότητας (Quality Control)**).

### 2.3.1 Εγκατάσταση του ρευστοποιητικού συστήματος

**1** Περάστε τους δύο μεγαλύτερους σωλήνες διαμέσου των δύο εγκοπών του καλύμματος του δοχείου απόβλητου νερού. Βεβαιωθείτε ότι οι μαύροι λαστιχένιοι δακτύλιοι παραμένουν στις υποδοχές. Αφήστε 10 εκατοστά (4 ίντσες) από τα άκρα των σωλήνων μέσα στο δοχείο και συνδέστε τα άλλα άκρα στις υποδοχές στο LabUMat 2 με την ένδειξη "Waste" (Απόβλητα) και "Gravity" (Βαρύτητα).

 **Δεν υπάρχει αναρρόφηση στο σωλήνα βαρύτητας, γι' αυτό πρέπει να τοποθετηθεί έτσι ώστε να κλίνει προς τα κάτω μέχρι τη δεξαμενή αποβλήτων.**

**2** Συνδέστε τον αισθητήρα για αυτό το δοχείο στον συνδετήρα D-sub 9 στο πίσω μέρος του αναλυτή με την ένδειξη "WASTE SENSOR" (ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ).


**3** Γεμίστε το άλλο δοχείο με αποσταγμένο νερό. Μετακινήστε τον ενιαίο σωλήνα μικρότερου μεγέθους μέσω του συγκρατητήρα του δοχείου "Wash" (Πλύσιμο) και επίσης της υποδοχής στο κάλυμμά του από το εσωτερικό. Βεβαιωθείτε ότι ο μαύρος λαστιχένιος δακτύλιος παραμένει στην υποδοχή. Το ένα άκρο του σωλήνα πρέπει να βρίσκεται στον πυθμένα του δοχείου που συγκρατείται γρήγορα από τον λαστιχένιο δακτύλιο και το άλλο άκρο πρέπει να συνδεθεί στην υποδοχή "Wash" (Πλύσιμο) στον αναλυτή.

**4** Συνδέστε τον αισθητήρα της δεξαμενής νερού στον συνδετήρα D-sub 9 στο πίσω μέρος του αναλυτή με την ένδειξη "WASH SENSOR" (ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ).

**5** Τοποθετήστε και τις δύο δεξαμενές στο μπολ τους και τοποθετήστε το μπολ κάτω από το τραπέζι που στηρίζει τον συναρμολογημένο αναλυτή.

## 2.3.2 Θέση του LabUMat 2 εκτός λειτουργίας

Δεν χρειάζεται να κάνετε κάποια ειδικά βήματα για να θέσετε το LabUMat 2 εκτός λειτουργίας. Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για να διατηρήσετε την καλή κατάσταση του αναλυτή ενώ δεν χρησιμοποιείται.

 **Δεδομένου ότι τα ούρα είναι υγρό ανθρώπινης προέλευσης, μπορεί να είναι μολυσματικά και μπορεί να φέρουν βιολογικούς κινδύνους.**

 **Χειριστείτε με προσοχή τις χρησιμοποιημένες ταινίες και τους μολυντές ούρων.**

 **Φοράτε πάντα λαστιχένια γάντια ή άλλο προστατευτικό ρουχισμό κατά τη χρήση του LabUMat 2.**

**1** Εκτελέστε τον κύκλο πλύσης με το διάλυμα απολυμαντικού (☞ [3.5.3 Απολύμανση \(Disinfection\)](#)). Swi). Απενεργοποιήστε τη μονάδα LabUMat 2 και αποσυνδέστε την από το δίκτυο.


**2** Απορρίψτε τις αχρησιμοποίητες ταινίες και όλες τις χρησιμοποιημένες ταινίες από τον κάδο αποβλήτων.

**3** Αφαιρέστε όλα τα υγρά και από τα δύο δοχεία και καθαρίστε τα καλά. Αφήστε τα να στεγνώσουν και σ, αφήνοντας τα καπάκια ανοιχτά.

**4** Χρησιμοποιήστε την παρεχόμενη βίδα στερέωσης και την πλάκα συγκράτησης για να ασφαλίσετε τη μονάδα γραμμικού ρομπότ.

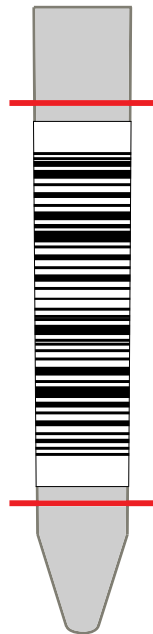
**5** Καθαρίστε προσεκτικά το LabUMat 2 και αφαιρέστε όλα τα αφαιρούμενα μέρη του (☞ [5 Συντήρηση](#)). Αφήστε τα να στεγνώσουν και συσκευάστε το LabUMat 2 όπως ήταν συσκευασμένο όταν έφτασε σε εσάς.

 *Εάν θέλετε να θέσετε πάλι σε λειτουργία το LabUMat 2, ακολουθήστε τα βήματα που περιγράφονται στην ενότητα [2 Εγκατάσταση](#) για να εγκαταστήσετε σωστά τον αναλυτή.*

 **Εάν το όργανο πρέπει να εγκατασταθεί σε άλλη θέση, θα πρέπει να αφαιρεθούν όλα τα αφαιρούμενα μέρη για τη μεταφορά (η χτένα χρονοδιακόπτη ταινίας, ο δίσκος πιπεταρίσματος, ο δίσκος περισυλλογής και η μονάδα διαδρόμου στατώ) και ο βραχίονας ρομπότ πρέπει να στερεωθεί με την παρεχόμενη βίδα στερέωσης και πλάκα. Για τη μεταφορά, μπορεί να χρειαστεί ένα τρόλεϊ καθώς το όργανο είναι αρκετά βαρύ (περίπου 60 κιλά (132 λίβρες)).**

### 2.3.3 Σήμανση δοκιμαστικών σωλήνων με γραμμικούς κώδικες

Ο ενσωματωμένος αναγνώστης γραμμικών κωδίκων της LabUMat 2 μπορεί να αναγνωρίσει αυτομάτως δείγματα ούρων με γραμμικούς κώδικες που έχουν τοποθετηθεί στο πλαϊνό μέρος των δοκιμαστικών σωλήνων.



**Εικόνα 3: Οι τύποι γραμμικών κωδίκων που αναγνωρίζονται από το σύστημα και απεικόνιση της χρήσης τους**

- CODE 39
- CODE 128
- EAN-13
- EAN-8
- INTERLEAVED 2 of 5
- CODABAR

Επιθέστε τους γραμμικούς κώδικες γύρω από τη μέση των δοκιμαστικών σωλήνων, μεταξύ των επιπέδων που υποδεικνύονται στην **Εικόνα 3**. Οι γραμμικοί κώδικες πάνω ή κάτω από αυτά τα επίπεδα ενδέχεται να μην αναγνωρίζονται από το LabUMat 2. Κατά την τοποθέτηση δειγμάτων με γραμμικούς κώδικες στα στατώ, προσέξτε ώστε οι γραμμικοί κώδικες να βλέπουν προς την ανοιχτή πλευρά των στατώ, διαφορετικά ο σαρωτής γραμμικού κώδικα δεν θα μπορεί να σαρώσει τους κωδικούς.

Ένας από τους παρεχόμενους δοκιμαστικούς σωλήνες παρέχεται με προτοποθετημένο γραμμικό κώδικα. Μοντελοποιεί τη βέλτιστη τοποθέτηση του γραμμικού κώδικα στον δοκιμαστικό σωλήνα και μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο του ενσωματωμένου σαρωτή γραμμικού κώδικα.

### 3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΝΟΥ


Το LabUMat 2 διαθέτει ένα εύχρηστο και φιλικό προς τον χρήστη σύστημα μενού. Η γραμμή τίτλου στο επάνω μέρος της οθόνης εμφανίζει το όνομα της συσκευής, την έκδοση λογισμικού και τον τύπο ταινίας που χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή. Τα κύρια σημεία του μενού βρίσκονται στη δεξιά πλευρά της οθόνης, ενώ τα σχετικά υπομενού τους βρίσκονται στο κάτω μέρος. Τα σημεία του μενού μπορούν να επιλεγούν πατώντας στην οθόνη αφής LCD, κάνοντας κλικ με το συνδεδεμένο ποντίκι (δεν περιλαμβάνεται) ή επιλέγοντάς τα με τα βέλη του εξωτερικού πληκτρολογίου (δεν περιλαμβάνεται). Οι χαρακτήρες μπορούν να εισαχθούν χρησιμοποιώντας το εξωτερικό πληκτρολόγιο ή το πληκτρολόγιο οθόνης. Ορισμένα κουμπιά έχουν περισσότερες από μία καταστάσεις και η εμφάνισή τους δείχνει την τρέχουσα κατάστασή τους.


Date & Time	Rack	Tube	ID	Name	Status
11/2/2022 9:38:48 AM	1	1	110209384759	-	✓ !
11/2/2022 9:38:52 AM	1	2	110209385180	-	⚙️
11/2/2022 9:38:59 AM	1	3	110209385854	-	⚙️
11/2/2022 9:39:05 AM	1	4	110209390528	-	⚙️


  


✂️ 🔍


**LabStrip U11Plus GL**  
 Registered strips: 0


  
 INIT

  
 EMPTY FEEDER





  
 RACK OUT

  
 STAT

  
 STOP

  
 EXIT

● Working
👤 Service
| Waste: 8
11/2/2022 9:39:07 AM

  
 MEASURE  
  
  
 DATA  
  
  
 SETTINGS  
  
  
 GENERAL

**Εικόνα 4: Το μενού Μέτρηση (Measure)**

Στο κάτω μέρος της οθόνης, στη γραμμή κατάστασης, εμφανίζονται συνεχώς οι ακόλουθες πληροφορίες από αριστερά προς τα δεξιά:

Κλειδί για πληροφορίες γραμμής κατάστασης	
Περιγραφή των πληροφοριών που εμφανίζονται	Πιθανά εμφανιζόμενα περιεχόμενα
Εμφανίζει την κατάσταση του συστήματος ή την εργασία που εκτελείται αυτή τη στιγμή.	Σφάλμα επικ. Προετοιμασία... Δεν είναι έτοιμο Σε εκκρεμότητα Διάγνωση... Απολύμανση... Τερματισμός... Βαθμονόμηση PMC... Εκτίναξη στατώ... Άδειασμα τροφοδότη... Έτοιμο Προετοιμασία STAT... Διακοπή... Αναβάθμιση... Εκκίνηση... Εργασία
Η κατάσταση σύνδεσης του αναλυτή ιζήματος (αν είναι ενεργοποιημένος)	αναλυτή ιζήματος συνδεδεμένο αναλυτή ιζήματος μη συνδεδεμένο
Δικαιώματα χρήστη σύμφωνα με το επίπεδο σύνδεσης ή το όνομα χρήστη	Όνομα χρήστη (User name) χειριστής (Operator) διαχειριστής (Administrator) σέρβις (Service)
Κατά προσέγγιση αριθμός ταινιών στον κάδο αποβλήτων	Απόβλητα:
Τρέχουσα ημερομηνία και ώρα	Ημερομηνία & ώρα

### 3.1 Δικαιώματα χρήστη

Ανάλογα με το επιλεγμένο σύστημα σύνδεσης, οι χρήστες LabUMat 2 μπορούν να κατηγοριοποιηθούν και να αναγνωριστούν από τα διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης ή από τα μεμονωμένα ονόματα χρήστη τους (και τα αντίστοιχα επίπεδα πρόσβασης). Υπάρχουν τρία επίπεδα πρόσβασης για τους λογαριασμούς χρηστών του LabUMat 2: Χειριστής, Διαχειριστής και Σέρβις με διαφορετικά δικαιώματα χρήστη. Ορισμένες ρυθμίσεις για προχωρημένους είναι διαθέσιμες μόνο σε λογαριασμούς χρήστη διαχειριστή ή σέρβις, οι οποίοι προστατεύονται πάντα με κωδικό πρόσβασης.



- i** Μόνο κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις μπορεί να συνδεθεί σε λογαριασμούς χρηστών σε επίπεδο σέρβις.

Εάν είναι ενεργό το σύστημα σύνδεσης που βασίζεται σε επίπεδο πρόσβασης, το προεπιλεγμένο επίπεδο πρόσβασης για όλους τους χρήστες είναι Χειριστής κατά την πρώτη εκκίνηση. Οι χρήστες σε επίπεδο χειριστή μπορούν να πραγματοποιήσουν μετρήσεις, να διαχειριστούν δεδομένα δειγμάτων στη βάση δεδομένων και να αποκτήσουν πρόσβαση στην καρτέλα **Μέτρηση (Measure)** στο μενού **Ρυθμίσεις (Settings)**.

### 3.1.1 Σύνδεση σε λογαριασμό χρήστη διαχειριστή

**1** Εισέλθετε στο Μενού **Ρυθμίσεις (Settings)** και πατήστε το κουμπί **Σύνδεση (Login)** στην κάτω αριστερή γωνία.

Εισαγάγετε το προεπιλεγμένο όνομα χρήστη ("administrator") και τον κωδικό πρόσβασης ("settings") για το λογαριασμό χρήστη διαχειριστή (χωρίς τα εισαγωγικά).

- i** Για λόγους ασφαλείας, στο πλαίσιο κειμένου κωδικού πρόσβασης θα εμφανίζονται αστερίσκοι (\*) αντί των χαρακτήρων που πληκτρολογείτε.

**2** Ο δείκτης δικαιωμάτων χρήστη στη γραμμή κατάστασης αλλάζει σε "Διαχειριστής" (Administrator). Κάντε τις αλλαγές στις ρυθμίσεις στις οποίες δεν μπορείτε να έχετε πρόσβαση ως χειριστής.

**3** Εισέλθετε στο μενού **Ρυθμίσεις (Settings)**, περιηγηθείτε στην καρτέλα **Μέτρηση (Measure)** και πατήστε το κουμπί **Αποσύνδεση (Logout)** για να επιστρέψετε σε έναν χρήστη επιπέδου χειριστή.

- i** Τα δικαιώματα χρήστη του τρέχοντος ενεργού χρήστη εμφανίζονται πάντα στη γραμμή κατάστασης. Εδώ μπορεί πάντα να ελεγχθεί αν ο τρέχων χρήστης έχει δικαιώματα χειριστή, διαχειριστή ή σέρβις.

### 3.2 Μενού Μέτρηση (Measure)



Στο μενού **Μέτρηση (Measure)** εμφανίζεται μια λίστα στη μέση της οθόνης, που περιέχει την ημερομηνία, την ώρα, τους αριθμούς στατώ και σωλήνων, τα αναγνωριστικά δείγματος καθώς και το όνομα του ασθενή και τα εικονίδια κατάστασης των ταινιών που αξιολογούνται επί του παρόντος.

### 3.2.1 Διαγραφή λίστας (Clear list)

---



Πατήστε αυτό το κουμπί για να καταργήσετε όλες τις τελικές εγγραφές μέτρησης από τη λίστα που εμφανίζεται στο μενού **Μέτρηση (Measure)**. Αυτή η λειτουργία δεν καταργεί εγγραφές από τη βάση δεδομένων.

### 3.2.2 Μετρητής καταχωρημένων ταινιών (Registered strips counter)

---

Εμφανίζει τον τύπο ταινίας και τον αριθμό των ταινιών που απομένουν από την τελευταία παρτίδα καταχωρημένων ταινιών. Μπορείτε να βρείτε τον κωδικό καταχώρησης για κάθε παρτίδα ταινιών σε μια κάρτα καταχώρησης μέσα σε κάθε κουτί ταινιών εξέτασης LabStrip U11 Plus GL και LabStrip U12mALB/CREA MD. Όταν καταχωρείτε μια νέα παρτίδα, ο μετρητής καταχωρημένων ταινιών θα αυξηθεί κατά τον αριθμό των πρόσφατα καταχωρημένων ταινιών.

### 3.2.3 Προετοιμασία (Init)

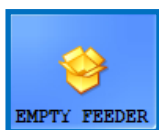
---



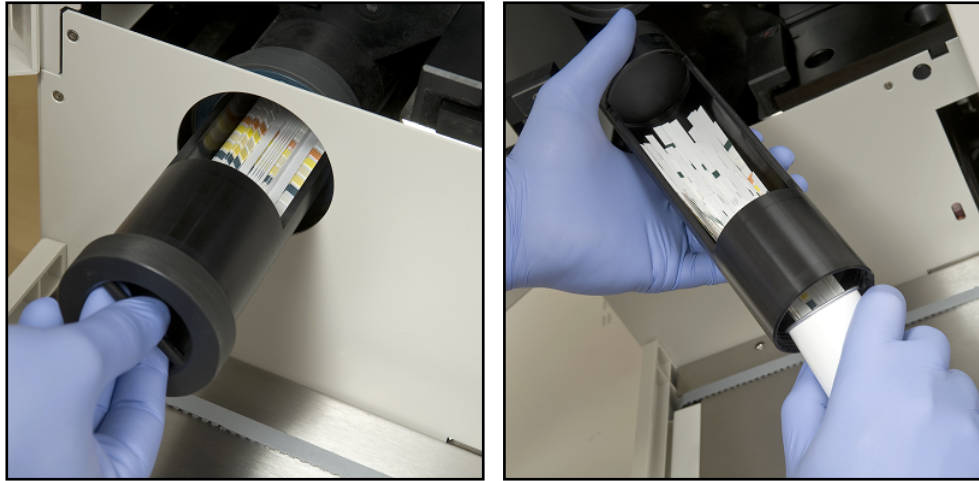
Πατήστε αυτό το κουμπί για να εκτελέσετε τον ίδιο αυτοέλεγχο που εκτελείται σε κάθε εκκίνηση. Αυτή η λειτουργία ελέγχει όλα τα ανεξάρτητα εσωτερικά μέρη και αφού ολοκληρωθεί ο έλεγχος, προετοιμάζει το LabUMat 2. Εάν αντιμετωπίζετε κάποιο πρόβλημα ενώ χρησιμοποιείτε τον αναλυτή, συνιστάται να εκτελέσετε αυτόν τον αυτοέλεγχο ως πρώτο βήμα για την αντιμετώπιση προβλημάτων.

### 3.2.4 Άδειασμα τροφοδότη (Empty feeder)

---



Πατήστε αυτό το κουμπί για να αδειάσετε τον τροφοδότη ταινιών και περιμένετε μέχρι να αλλάξει το εικονίδιο και το κείμενο του κουμπιού. Το κουμπί απενεργοποιείται κατά τη διάρκεια των μετρήσεων, εκτός εάν ο αριθμός των ταινιών είναι μικρότερος από 15. Βρείτε τις αχρησιμοποίητες ταινίες στον κάδο αχρησιμοποίητων ταινιών κάτω από τον τροφοδότη ταινιών μετά το άδειασμα της μονάδας τροφοδότη ταινιών. Οι αχρησιμοποίητες ταινίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξανά αργότερα. Ανακινήστε τον κάδο αχρησιμοποίητων ταινιών και ρίξτε τις ταινίες πίσω στο φιαλίδιό τους αφού ξεβιδώσετε το μπροστινό καπάκι του κάδου αφού τελειώσετε την εργασία με το LabUMat 2. Προσπαθήστε να μην αγγίξετε τις αχρησιμοποίητες ταινίες με το χέρι σας!



Εικόνα 5: : Αδειάστε τον κάδο αχρησιμοποίητων ταινιών πίσω σε ένα φιαλίδιο ταινιών εξέτασης

**⚠** Συνολικά 300 ταινίες μπορούν να εισαχθούν στο όργανο ταυτόχρονα (2 φιαλίδια των 150 ταινιών). Όταν γεμίζετε το όργανο με ταινίες από 2 φιαλίδια, βεβαιωθείτε ότι έχουν τον ίδιο αριθμό παρτίδας. Εισάγετε ένα νέο φιαλίδιο ταινιών εξέτασης στον αναλυτή μόνο εάν ο αριθμός των εναπομεινάντων αχρησιμοποίητων ταινιών στο εσωτερικό του οργάνου έχει πέσει κάτω από 15.

**⚠** Μην αποθηκεύετε ταινίες στον αναλυτή. Αφαιρέστε τις ταινίες από τον κάδο αχρησιμοποίητων ταινιών και επανατοποθετήστε τις στα φιαλίδιά τους όταν σταματήσετε να εργάζεστε με το LabUMat 2. Οι ταινίες στον κάδο αχρησιμοποίητων ταινιών δεν προστατεύονται πλήρως από την υγρασία, και αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την ποιότητά τους.

**⚠** Για να είναι δυνατή η σωστή παρακολούθηση της σταθερότητας των ταινιών, εισαγάγετε νέες ταινίες μόνο με ενεργοποιημένο τον αναλυτή.

### 3.2.5 Στατώ έξω (Rack out)



Πατήστε αυτό το κουμπί για να σπρώξετε το τρέχον στατώ έξω από το όργανο. Αυτό το κουμπί είναι απενεργοποιημένο κατά τη διάρκεια της μέτρησης.

## 3.2.6 ΕΠΕΙΓΟΝ (STAT)

---

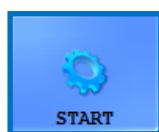


Αυτή η λειτουργία θα πρέπει να χρησιμοποιείται εάν υπάρχουν κάποια επείγοντα δείγματα, τα οποία πρέπει να μετρηθούν επειγόντως πριν από τα προγραμματισμένα.

Το κουμπί **ΕΠΕΙΓΟΝ (STAT)** είναι απενεργοποιημένο αν δεν υπάρχει τρέχουσα μέτρηση ή η μέτρηση ελέγχου εκτελείται και ενεργοποιημένο όταν εκτελούνται κανονικές μετρήσεις. Όταν πατήσετε το κουμπί **ΕΠΕΙΓΟΝ (STAT)**, ο αναλυτής θα σταματήσει μόνο αφού επεξεργαστεί το τρέχον δείγμα. Το μήνυμα Περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η τρέχουσα μέτρηση. (Wait until the current measurement is finished.) εμφανίζεται μέχρι να σταματήσει ο αναλυτής. Στη συνέχεια, το τελευταίο στατώ ωθείται προς τα έξω και ο διάδρομος μεταφορέα στατώ μετακινεί τα επόμενα μη μετρημένα στατώ προς τα πίσω, προκειμένου να δημιουργηθεί χώρος για το επιπλέον στατώ που περιέχει τα επείγοντα δείγματα. Το μήνυμα Εισαγάγετε το επείγον δείγμα(τα). (Insert the urgent sample(s)) υποδηλώνει ότι ο αναλυτής είναι έτοιμος να χειριστεί τα επείγοντα δείγματα, ώστε να μπορείτε να τα βάλετε στο διάδρομο μεταφορέα στατώ. Όταν πατήσετε το κουμπί Εντάξει (OK) στο παράθυρο μηνυμάτων, το LabUMat 2 τραβά το επιπλέον στατώ και μετρά τα δείγματα σε αυτό. Αυτές οι μετρήσεις θα έχουν ένα επιπλέον αναγνωριστικό (π.χ. ST-01 κ.ο.κ.). Ωστόσο, εάν υπάρχουν γραμμικοί κώδικες στους σωλήνες επειγόντων δειγμάτων, οι γραμμικοί κώδικες θα εκχωρηθούν ως αναγνωριστικά. Μετά τη μέτρηση του επιπλέον στατώ, οι διακοπτόμενες μετρήσεις συνεχίζονται αυτόματα.

## 3.2.7 Έναρξη (Start)

---



Πατήστε αυτό το κουμπί για να ξεκινήσει/σταματήσει η μέτρηση. Δείτε [4.5 Βασική λειτουργία](#) για λεπτομέρειες.

## 3.2.8 Έξοδος (Exit)

---



Πατήστε αυτό το κουμπί όταν ολοκληρώσετε την εργασία με το LabUMat 2.

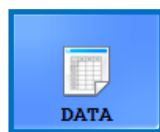
Όταν πατήσετε το κουμπί, μπορείτε να επιλέξετε να ξεκινήσετε τη διαδικασία αυτόματου ξεπλύματος απολύμανσης (see [3.5.3 Απολύμανση \(Disinfection\)](#)) ή να παραλείψετε το ξέπλυμα και να απενεργοποιήσετε απευθείας τον αναλυτή. Πρέπει να εκτελείτε πάντοτε ένα ξέπλυμα απολύμανσης πριν ολοκληρώσετε την εργασία με τον αναλυτή στο τέλος της ημέρας. Το

λογισμικό του οργάνου τερματίζεται μετά την απολύμανση και το LabUMat 2 απενεργοποιείται σε κατάσταση αναμονής. Για να απενεργοποιήσετε εντελώς τον αναλυτή, χρησιμοποιήστε τον κύριο διακόπτη στο πίσω μέρος του αναλυτή. Το κουμπί Έξοδος (Exit) ενεργοποιείται μόλις σταματήσετε τους κύκλους μέτρησης. Δεν μπορείτε να εξέλθετε από το λειτουργικό λογισμικό κατά τη διάρκεια ενός κύκλου μέτρησης.

### 3.3 Μενού Data (Δεδομένα)

SAMPLE LIST: 11 SAMPLE				SELECTED SAMPLE:	
Time	ID	Name	+/-	Date	
10. 25. 9:41:28	102509412833	-	X6 ❗	11/2/2022 9:39:05 AM	
10. 25. 9:41:33	102509413255	-	- ❗	Rack/Tube : 1/4	
10. 27. 8:13:38	102708133792	-	+ ❗	Barcode : 110209390528	
10. 27. 8:13:42	102708134228	-	- ❗	Name : -	
10. 27. 8:13:49	102708134924	-	+ ❗	Comment :	
10. 28. 17:57:49	102817574926	-	+ ❗	VALIDATED	
10. 28. 17:57:53	102817575346	-	- ❗	POSITIVE PMC CALIBRATION PROBLEM	
11. 02. 9:38:48	110209384759	-	+ ❗	Pad SI Arb.	
11. 02. 9:38:52	110209385180	-	+ ❗	BIL	neg neg
11. 02. 9:38:59	110209385854	-	+ ❗	UBG	norm norm
11. 02. 9:39:05	110209390528	-	+ ❗	KET	neg neg
				ASC	neg neg
				GLU	56 mmol/l ++++
				PRO	neg neg
				BLD	neg neg
				PH	5.5 5.5
				NIT	neg neg
				LEU	500 Leu/ul +++
				Color	: Pale yellow
				Turbidity	: Clear
				SG.	: 1.010

Εικόνα 6: Το μενού Data (Δεδομένα)





Μπορείτε να εξετάσετε, να τροποποιήσετε ή να επικυρώσετε τις εγγραφές των μετρήσεων στο μενού Δεδομένα (Data), ακόμη και αν συνεχίζεται ένας κύκλος μέτρησης. Το μενού χωρίζεται σε δύο μέρη:

- οι εγγραφές δειγμάτων παρατίθενται στη λίστα δειγμάτων στα αριστερά.
- οι πληροφορίες σχετικά με την τρέχουσα επιλεγμένη εγγραφή δείγματος εμφανίζονται στα δεξιά, σε δύο ενότητες:
  - οι γενικές πληροφορίες σχετικά με το επιλεγμένο δείγμα είναι στο επάνω μέρος;
  - στο κάτω μέρος εμφανίζονται τα λεπτομερή αποτελέσματα για το δείγμα.

**i** Πατήστε το κουμπί με το βέλος μεταξύ των περιοχών γενικών πληροφοριών και λίστας αποτελεσμάτων για να εμφανιστούν πρόσθετες πληροφορίες για το επιλεγμένο αποτέλεσμα.


### 3.3.1 Η λίστα δειγμάτων (Sample List)

Η **λίστα δειγμάτων (Sample List)** εμφανίζει τις εγγραφές μετρήσεων για τα δείγματα ούρων του τρέχοντα κύκλου μέτρησης. Μια νέα εγγραφή μέτρησης προστίθεται στη λίστα δειγμάτων κάθε φορά που το σύστημα ολοκληρώνει την ανάλυση ενός δείγματος. Για να επιλέξετε μια εγγραφή στη λίστα δειγμάτων, πατήστε τη σειρά της. Οι εγγραφές μέτρησης περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πληροφορίες:

Ημερομηνία	Η ημερομηνία και η ώρα ανάλυσης του δείγματος ούρων. Αυτό το πεδίο παράγεται από το σύστημα και παρατίθεται πάντα στην λίστα.
Αναγνωριστικό	Το αναγνωριστικό που εκχωρήθηκε στο δείγμα ούρων. Εάν δεν χρησιμοποιείτε γραμμικούς κώδικες στους δοκιμαστικούς σωλήνες για να αναγνωρίσετε τα δείγματα, το σύστημα δημιουργεί ένα μοναδικό αναγνωριστικό με βάση τον αριθμό του στατώ και τη θέση του δοκιμαστικού σωλήνα στο στατώ. (Δείτε <a href="#">4.4 Αναγνώριση αποτελεσμάτων εξέτασης</a> ).
Όνομα	Το όνομα του ασθενούς που παρείχε το δείγμα ούρων. Αυτά τα δεδομένα είναι προαιρετικά και εμφανίζονται μόνο αν έχετε εισάγει ένα όνομα για τον ασθενή (για παράδειγμα, δείτε e <a href="#">3.5.4 Επεξεργαστής λίστας εργασιών (Worklist editor)</a> ).
+/-	Αυτή η στήλη εμφανίζει το + αν το δείγμα ήταν θετικό (μη φυσιολογικό) ή το a - εάν το δείγμα ήταν αρνητικό (φυσιολογικό). Υπάρχουν τρία (3) πρόσθετα εικονίδια που μπορεί να εμφανιστούν για να υποδείξουν ότι υπήρξε πρόβλημα με τη μέτρηση.
	Ένα κόκκινο σημάδι X με ή χωρίς αριθμό ευρετηρίου δείκτη. Δείτε <a href="#">6.4 Πιθανά σφάλματα μέτρησης</a> .
	 Υποδεικνύει ότι η ποσότητα του δείγματος δεν ήταν αρκετή για σωστό πιπετάρισμα επιθέματος.
	 Υποδεικνύει ότι υπήρχε πρόβλημα με το τμήμα PMC της μέτρησης για το δείγμα ούρων και ότι τα δεδομένα χρώματος, διαύγειας και ειδικής βαρύτητας μπορεί να είναι αναξιόπιστα ή να λείπουν.

### 3.3.2 Κύρια χαρακτηριστικά

Αυτή η ενότητα περιγράφει λεπτομερώς τις γενικές λειτουργίες που είναι διαθέσιμες σε όλες τις καρτέλες μέσω των κουμπιών στο κάτω μέρος της οθόνης.

-  Αν κάποια από τις αλλαγές που κάνετε έχει επίπτωση στη λίστα δειγμάτων του μενού Δεδομένα (Data), η λίστα δειγμάτων θα ανανεώνεται αυτόματα. Ανάλογα με τον αριθμό των εγγραφών της βάσης δεδομένων, αυτή η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει λίγο χρόνο. Αυτό εμφανίζεται πάντα στη γραμμή προόδου που εμφανίζεται.

#### 3.3.2.1 Μεταφορά (Transfer)

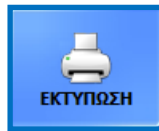


Πατήστε αυτό το κουμπί για να μεταφέρετε τις εγγραφές μέτρησης επιλεγμένων δειγμάτων ούρων μέσω της σειριακής θύρας σε έναν κεντρικό υπολογιστή ή LIS.

 Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα μεταφοράς, επικοινωνήστε με τον διανομέα σας.

### 3.3.2.2 Εκτύπωση (Print)

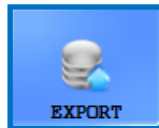
---



Πατήστε αυτό το κουμπί για να εκτυπώσετε την περίληψη αποτελεσμάτων για το επιλεγμένο δείγμα ή δείγματα μέσω του συνδεδεμένου εκτυπωτή.

### 3.3.2.3 Εξαγωγή (Export)

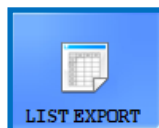
---



Πατήστε αυτό το κουμπί για να εξαγάγετε τα επιλεγμένα αποτελέσματα σε μια εξωτερική μονάδα USB. Μπορείτε να καθορίσετε τη διαδρομή αρχείου για την εξαγωγή σε ένα παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται.

### 3.3.2.4 Εξαγωγή λίστας

---



Πατήστε αυτό το κουμπί για να εξαγάγετε τη λίστα αποτελεσμάτων σε μια εξωτερική μονάδα USB. Μπορείτε να καθορίσετε τη διαδρομή αρχείου για την εξαγωγή σε ένα παράθυρο διαλόγου που εμφανίζεται.

### 3.3.2.5 Εισαγωγή (Import)

---



Πατήστε αυτό το κουμπί για να εισαγάγετε αποτελέσματα από μια εξωτερική μονάδα USB. Μπορείτε να καθορίσετε τη διαδρομή αρχείου για την εισαγωγή σε ένα παράθυρο διαλόγου που αναδύεται.

### 3.3.2.6 Μετακίνηση (Shift)

---



Πατήστε αυτό το κουμπί για να εμφανιστεί η δεύτερη σειρά κουμπιών λειτουργιών.

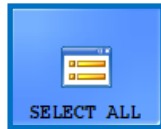
### 3.3.2.7 Διαγραφή (Delete)

---



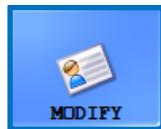
Πατήστε για να διαγράψετε την επιλεγμένη εγγραφή. Τα αποτελέσματα για τα διαγραμμένα δείγματα καταργούνται από τη βάση δεδομένων. Αυτή η λειτουργία απενεργοποιείται κατά τη διάρκεια των κύκλων μέτρησης.

### 3.3.2.8 Επιλογή όλων/Αποεπιλογή όλων (Select all/Deselect all)



Πατήστε για εναλλαγή επιλογής όλων των εγγραφών στη λίστα. Αυτή η λειτουργία είναι ανενεργή αν υπάρχει μόνο ένα στοιχείο στη λίστα δειγμάτων.

### 3.3.2.9 Τροποποίηση (Modify)

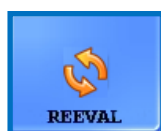


Πατήστε αυτό το κουμπί για να τροποποιήσετε το αναγνωριστικό γραμμικού κώδικα, το όνομα του ασθενούς ή μία ή περισσότερες από τις φυσικές παραμέτρους που σχετίζονται με την επιλεγμένη εγγραφή και να προσθέσετε σχόλια. Επιλέξτε την εγγραφή που θέλετε να τροποποιήσετε. Εισαγάγετε το νέο αναγνωριστικό και όνομα ασθενούς με το πληκτρολόγιο οθόνης και πατήστε το πράσινο σημάδι επιλογής για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές ή το κόκκινο X για ακύρωση.

**i** Τα πεδία κειμένου αναγνωριστικού δεν επιτρέπεται να παραμείνουν κενά.

**Εικόνα 7: Το αναδυόμενο παράθυρο τροποποίησης δείγματος**

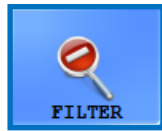
### 3.3.2.10 Επανεκτίμηση (Reeval)



Πατήστε αυτό το κουμπί για να αξιολογήσετε το(τα) επιλεγμένο(α) αποτέλεσμα(τα) σύμφωνα με τις πιθανές αλλαγές που έγιναν στις ρυθμίσεις, όπως η κατάσταση θετικού δείγματος, η ορατότητα του επιθέματος, η ευαισθησία του επιθέματος, η κατηγορία ίχνους και η αυτόματη επικύρωση. Δείτε [3.4.3.3 Εναλλασσόμενη θετική κατάσταση δείγματος](#).

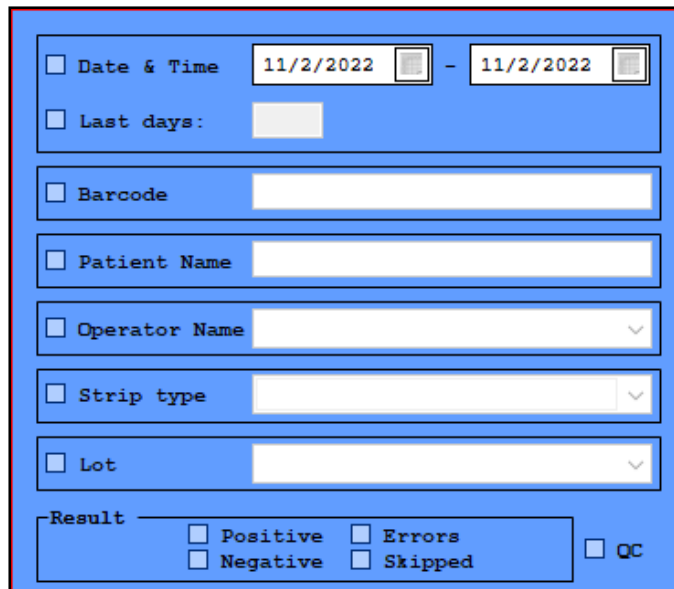


### 3.3.2.11 Φιλτράρισμα (Filter)



Για τον εύκολο εντοπισμό ενός ή περισσότερων εγγραφών δειγμάτων, μπορείτε να φιλτράρετε τα αποτελέσματα των μετρήσεων με βάση ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα κριτήρια:

- ημερομηνία μέτρησης
- (i) Η τρέχουσα ημερομηνία εισάγεται και στα δύο πλαίσια ημερομηνίας "από" και "μέχρι". Πατήστε το εικονίδιο ημερολογίου δίπλα στα πλαίσια ημερομηνίας για να επιλέξετε διαφορετικές ημερομηνίες.
- (i) Επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου *Τελευταίες ημέρες (Last days)* και εισαγάγετε έναν αριθμό στο πλαίσιο κειμένου δίπλα στην ετικέτα για να φιλτράρετε τα αποτελέσματα ανάλυσης που πραγματοποιήθηκαν εντός ενός δεδομένου αριθμού ημερών από την τρέχουσα ημερομηνία.
- γραμμικός κώδικας
  - όνομα ασθενή
  - όνομα χειριστή που πραγματοποίησε τη μέτρηση
- (i) Χρησιμοποιήστε το αναπτυσσόμενο βέλος για να επιλέξετε χειριστή.
- ένα δεδομένο αριθμό LOT που είναι καταχωρημένος στη βάση δεδομένων
- (i) Χρησιμοποιήστε το αναπτυσσόμενο βέλος για να επιλέξετε LOT ταινίας εξέτασης.
- (i) Αυτή η λειτουργία είναι προς το παρόν διαθέσιμη μόνο για παρτίδες ελέγχου ποιότητας.
- θετική ή αρνητική ανάλυση ή αποτέλεσμα ελέγχου ποιότητας
- (i) Επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου QC και ένα από τα πλαίσια ελέγχου στο στοιχείο *Αποτέλεσμα* για το φιλτράρισμα θετικών ή αρνητικών μετρήσεων QC (*Result to filter positive or negative QC measurements*).
- αν το δεδομένο δείγμα συνιστάται για ανάλυση ιζήματος
- (i) Δείτε **3.4.2.4 Αντανακλαστικό επιθέματος (Pad reflex)**.  
Για να ορίσετε μια δεδομένη παράμετρο φίλτρου, επιλέξτε ένα ή περισσότερα από τα πλαίσια ελέγχου.



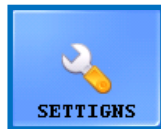
The image shows a software interface for filtering data. It consists of several sections, each with a checkbox and a corresponding input field or dropdown menu:

- Date & Time: 11/2/2022 - 11/2/2022
- Last days: [input field]
- Barcode: [input field]
- Patient Name: [input field]
- Operator Name: [dropdown menu]
- Strip type: [dropdown menu]
- Lot: [dropdown menu]
- Result**:
  - Positive
  - Negative
  - Errors
  - Skipped
- QC

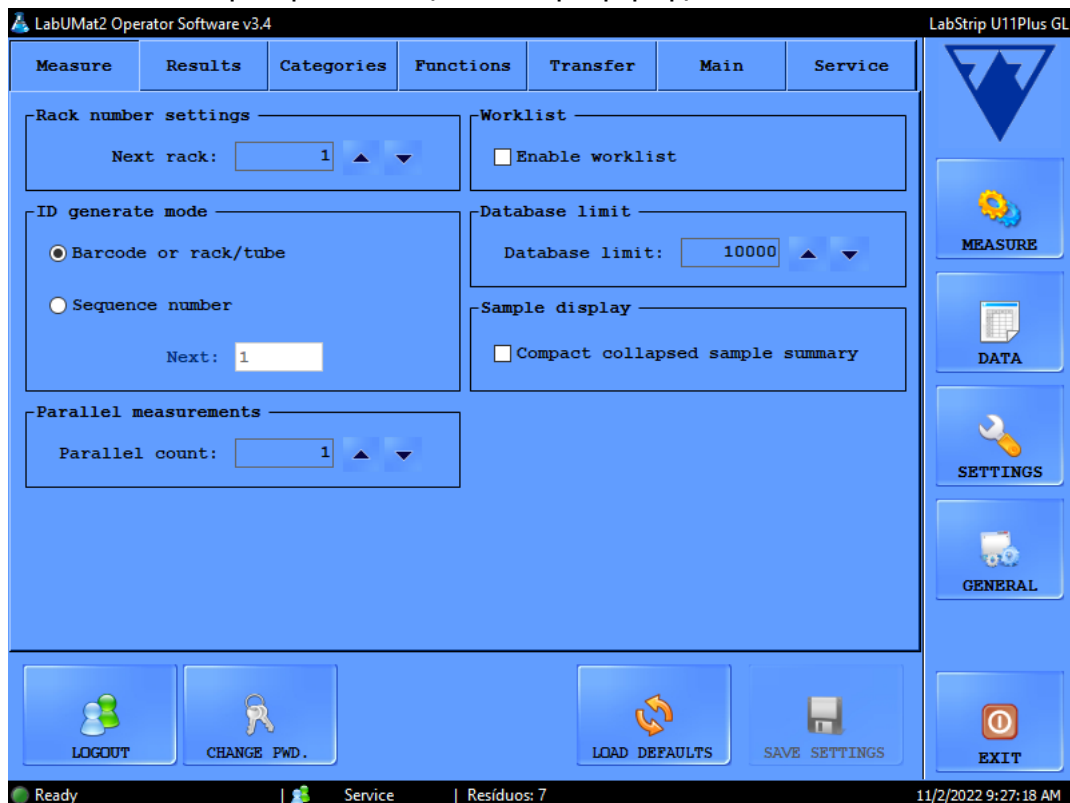
**Εικόνα 8: Το αναδυόμενο παράθυρο**

- i** Όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία φιλτραρίσματος, η φράση “με φίλτρο” (with filter) θα προσαρτηθεί στον αριθμό μέτρησης δειγμάτων στο επάνω μέρος της λίστας δειγμάτων.

## 3.4 Μενού Ρυθμίσεις (Settings)



Η διαθεσιμότητα των καρτελών του μενού **Ρυθμίσεις (Settings)** εξαρτάται από τα επίπεδα χρήστη. Η καρτέλα **Μέτρηση (Measure)** είναι προσβάσιμη από όλους. Περαιτέρω επιλογές ρύθμισης είναι διαθέσιμες μόνο σε χρήστες επιπέδου διαχειριστή ή σέρβις, αφού συνδεθούν μέχρι να αποσυνδεθούν. Το κουμπί **Ρυθμίσεις (Settings)** απενεργοποιείται κατά τη διάρκεια ενός κύκλου μέτρησης.



Εικόνα 9: Η καρτέλα Μέτρηση (Measure) στο μενού Ρυθμίσεις (Settings)

### 3.4.1 Ρυθμίσεις μέτρησης


Στα πλαίσια αυτής της καρτέλας, μπορείτε να ρυθμίσετε παραμέτρους που σχετίζονται με τη διαδικασία μέτρησης.

#### 3.4.1.1 Παράλληλες μετρήσεις

Από προεπιλογή, κάθε δείγμα ούρων αναλύεται μόνο μία φορά. Ωστόσο, μπορείτε να ρυθμίσετε τον αναλυτή ώστε να κάνει περισσότερες από μία μετρήσεις για κάθε δείγμα. Το σύστημα θα επιχειρήσει να επεξεργαστεί κάθε δείγμα όσες φορές καθορίσετε σε αυτό το πλαίσιο κειμένου.

 Οι εγγραφές μέτρησης του ίδιου δείγματος ούρων μοιράζονται ένα αναγνωριστικό, αλλά

το "-1", "-2", και ούτω καθεξής προστίθεται στο τέλος του κοινού αναγνωριστικού.

 Το LabUMat 2 απαιτεί τουλάχιστον 2 χιλιοστόλιτρα δείγματος ούρων για ακριβή αποτελέσματα ανάλυσης. Εάν ρυθμίζετε παράλληλες μετρήσεις, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκές δείγμα στους δοκιμαστικούς σωλήνες για κάθε μέτρηση.

### 3.4.1.2 Ρυθμίσεις αριθμών στατώ


---


Τα στατώ αναγνωρίζονται με βάση την ετικέτα RFID. Εάν χρησιμοποιείτε στατώ χωρίς ετικέτες RFID, από προεπιλογή, το πρώτο στατώ σε έναν κύκλο μέτρησης λαμβάνει τον αριθμό "1". Σε αυτό το πλαίσιο κειμένου, μπορείτε να καθορίσετε τον αριθμό που αποδίδει το σύστημα στον επόμενο στη σειρά κύκλο μέτρησης.

 Αυτή η ρύθμιση επαναφέρεται στην προεπιλογή σε κάθε επανεκκίνηση του συστήματος.

### 3.4.1.3 Όριο βάσης δεδομένων

---



Σε αυτό το πλαίσιο κειμένου, μπορείτε να ορίσετε το μέγεθος της βάσης δεδομένων και το όριο προειδοποίησης βάσης δεδομένων, μέχρι και στις 10 000 εγγραφές. Όταν ο αριθμός των εγγραφών φτάσει στο όριο προειδοποίησης της βάσης δεδομένων, θα εμφανιστεί ( [6.2.2 Προειδοποιητικά μηνύματα λογισμικού](#)). Επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου **Αντικατάσταση... (Overwrite...)** για να κάνετε το σύστημα να ξεκινήσει να αντικαθιστά παλαιότερες εγγραφές όταν επιτευχθεί το συνολικό όριο της βάσης δεδομένων.

 Εάν επιλέξετε το πλαίσιο ελέγχου **Αντικατάσταση... (Overwrite...)**, το όριο προειδοποίησης της βάσης δεδομένων απενεργοποιείται.

### 3.4.1.4 Αναλυτής ιζήματος

---

- Επιλέξτε το πλαίσιο **Εργασία με τον αναλυτή ιζήματος (Working with Sediment Analyzer)** για τη μεταφορά των αποτελεσμάτων μέτρησης σε έναν συνδεδεμένο αναλυτή ιζήματος.
- Εάν επιλέξετε το πλαίσιο ελέγχου κοινής λειτουργίας, ενεργοποιείται η επιλογή **Εκκίνηση κοινής μέτρησης (Common measurement start)**. Εάν επιλέξετε αυτό το πλαίσιο ελέγχου, ο συνδεδεμένος αναλυτής ιζήματος θα αναλύει κάθε δείγμα που μετρήσατε στο LabUMat 2.

 Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του LabUMat 2 με έναν συνδεδεμένο αναλυτή ιζήματος,  [4.6 Κοινή λειτουργία LabUMat 2 και ενός αναλυτή μικροσκοπίας ούρων](#).

### 3.4.1.5 Λίστα εργασιών

---

Επιλέξτε το πλαίσιο **Ενεργοποίηση λίστας εργασιών (Enable worklist)** για να κάνετε το σύστημα να εκχωρεί αυτόματα τα ονόματα ασθενών και τα σχόλια σε μελλοντικές εγγραφές μετρήσεων από τη λίστα εργασιών που έχετε ορίσει προηγουμένως. Μπορείτε να δημιουργήσετε λίστες εργασίας στον επεξεργαστή λίστας εργασιών (👉 [3.5.4 Επεξεργαστής λίστας εργασιών \(Worklist editor\)](#)).

ⓘ Μπορείτε να ενεργοποιήσετε τη λίστα εργασιών μόνο εάν ο Παράλληλη καταμέτρηση έχει οριστεί σε 1.

- Όταν ενεργοποιηθεί το **ερώτημα Ενεργοποίηση Κεντρικού Υπολογιστή (Enable Host)**, ο αναλυτής ρωτάει αν το δείγμα που προσδιορίζεται πρέπει να μετρηθεί ή όχι.

ⓘ Αυτή η λειτουργία λειτουργεί μόνο με τύπους μεταφοράς LIS2 A2 ή HL7.

### 3.4.1.6 Λειτουργία δημιουργίας αναγνωριστικού

---

Λειτουργία δημιουργίας αναγνωριστικού: Μπορείτε να καθορίσετε αν οι επεξεργασμένοι δοκιμαστικοί σωλήνες πρέπει να αναγνωρίζονται με βάση την ακολουθία με την οποία φθάνουν ή με βάση τους γραμμικούς κώδικες που είναι προσαρτημένοι σε αυτούς. Αν επιλέξατε τη δημιουργία διαδοχικών αναγνωριστικών, μπορείτε επίσης να καθορίσετε τον αριθμό έναρξης για τους δοκιμαστικούς σωλήνες στο πλαίσιο κειμένου **Επόμενο (Next)**.

## 3.4.2 Ρυθμίσεις αποτελεσμάτων



Εικόνα 10: Η καρτέλα Αποτελέσματα (Results) στο μενού Ρυθμίσεις (Settings)

### 3.4.2.1 Ευαισθησία (Sensitivity)

Οι πληροφορίες ευαισθησίας μέτρησης ανά παρτίδα βρίσκονται σε παρένθεση. Αυτή η ευαισθησία μπορεί να ρυθμιστεί σε έως και δύο επίπεδα προς κάθε κατεύθυνση (-2, -1, 0, +1, +2) για κάθε μεμονωμένο επίθεμα αντιδραστηρίου πατώντας το κουμπί αριθμού δίπλα στις ετικέτες των επιθεμάτων.

### 3.4.2.2 Μονάδες (Units)

Η μονάδα των αποτελεσμάτων μπορεί να οριστεί σε: SI, συμβατική ή τυχαία. Τα αποτελέσματα της μέτρησης αξιολογούνται σύμφωνα με την καθορισμένη μονάδα στον πίνακα αποτελεσμάτων που εμφανίζεται στο μενού **Δεδομένα (Data)**.

### 3.4.2.3 Ακολουθία επιθεμάτων (Pad sequence)

Μπορείτε να τροποποιήσετε την ακολουθία με την οποία εμφανίζονται και μεταφέρονται οι παράμετροι ταινιών εξέτασης.

- Οι παράμετροι των επιθεμάτων αναλύονται και μεταφέρονται με τη σειρά με την οποία εμφανίζονται στη λίστα. Πατήστε την ετικέτα επιθέματος που θέλετε να αναδιατάξετε και πατήστε τα βέλη δίπλα στη λίστα για να μετακινήσετε την παράμετρο επιθέματος πάνω ή κάτω στη λίστα.
- Για να καταργήσετε μια παράμετρο επιθέματος από τη λίστα, πατήστε την ετικέτα επιθέματος και στη συνέχεια πατήστε το εικονίδιο ματιού δίπλα στη λίστα. Η ετικέτα του επιθέματος θα γίνει αχνή και δεν θα εμφανίζεται στις εγγραφές μετρήσεων ή στα μεταφερόμενα δεδομένα.

### 3.4.2.4 Αντανακλαστικό επιθέματος (Pad reflex)

---

Σε αυτή την ενότητα μπορείτε να δημιουργήσετε προσαρμοσμένα φίλτρα που θα επιλέγουν ορισμένα αλλά όχι όλα τα δείγματα που θέλετε να στείλετε στην ανάλυση ιζήματος (αν έχετε έναν αναλυτή ιζημάτων που διασυνδέεται με τον αναλυτή LabUMat 2). Μπορείτε να καθορίσετε τις συνθήκες για τα φίλτρα σας χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα μέτρησης για τα επιμέρους επιθέματα αντιδραστηρίου.

Με βάση το φίλτρο που έχετε ορίσει, το δείγμα θα σταλεί για μέτρηση στον αναλυτή ιζημάτων. Τα δείγματα που πληρούν τα κριτήρια εμφανίζουν ένα σημάδι ελέγχου και το σύμβολο s. Τα δείγματα που δεν πληρούν τα κριτήρια που έχουν οριστεί δεν μετρώνται στον συνδεδεμένο αναλυτή ιζημάτων και λαμβάνουν την κατάσταση παραλείπεται (skipped).

- Το φίλτρο που δημιουργείτε θα εμφανιστεί στο κεντρικό παράθυρο εισαγωγής. Μπορείτε να ρυθμίσετε τις συνθήκες για το φίλτρο σας χρησιμοποιώντας τα τέσσερα αναπτυσσόμενα πλαίσια πάνω από αυτό το κεντρικό παράθυρο εισαγωγής. Τα αναπτυσσόμενα πλαίσια και οι επιλογές τους είναι, από αριστερά προς τα δεξιά:
  - 1 κάθε παράμετρος της ταινίας αντιδραστηρίου, μία κάθε φορά
  - 2 μια επιλογή από μαθηματικά σύμβολα (μικρότερο από, μεγαλύτερο, ίσο με, μη ίσο.)
  - 3 οι τελεστές Boolean AND, OR, και NOT
  - 4 τα πιθανά αποτελέσματα για κάθε παράμετρο σε τυχαίες μονάδες (αρν, +), +, και ούτω καθεξής).
- Οποιαδήποτε παράμετρος, σύμβολο ή τυχαία μονάδα που επιλέγετε θα εμφανιστεί στο κεντρικό παράθυρο. Μπορείτε να συνδυάσετε ξεχωριστές συνθήκες για κάθε μεμονωμένη παράμετρο εάν θέλετε να δημιουργήσετε ένα ενιαίο πολύπλοκο φίλτρο. Για παράδειγμα, για να επιλέξετε μόνο εγγραφές μετρήσεων με ακριβώς

+ αποτελέσματα χολερυθρίνης και με αποτελέσματα κετονών μεγαλύτερα από ++

**1** επιλέξτε BIL, =, και + από τα αντίστοιχα αναπτυσσόμενα πλαίσια για να ρυθμίσετε τη συνθήκη χολερυθρίνης,

**2** επιλέξτε AND για να προσθέσετε τη συνθήκη των κετονών,

**3** επιλέξτε KET, > και ++ στα αναπτυσσόμενα πλαίσια.

Η επιλογή που κάνατε στα παραπάνω θα εμφανιστεί ως η συμβολοσειρά "BIL = + AND KET > ++" στο παράθυρο εισαγωγής.

- i** Κάθε φορά που επιλέγετε μια παράμετρο, ένα σύμβολο, έναν τελεστή ή μια μονάδα, θα εμφανίζεται στο παράθυρο, ώστε να μπορείτε να παρακολουθείτε τη δημιουργία του φίλτρου σας.
- i** Αν ορίσετε μη έγκυρες συνθήκες, το λογισμικό εμφανίζει ένα μήνυμα σφάλματος με κόκκινο χρώμα κάτω από το κεντρικό παράθυρο εισόδου και δεν θα μπορείτε να αποθηκεύσετε το φίλτρο μέχρι να διορθώσετε το σφάλμα.
- i** Οι ρυθμίσεις ορατότητας του επιθέματος δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα αντανακλαστικού επιθέματος.



### 3.4.3 Κατηγορίες



Εικόνα 11: Η καρτέλα Κατηγορίες στο μενού Ρυθμίσεις

#### 3.4.3.1 Αλλαγή του ονόματος της κατηγορίας

Μπορείτε να τροποποιήσετε τα αυθαίρετα ονόματα των κατηγοριών αποτελεσμάτων που έχουν εκχωρηθεί σε κάθε επίθεμα, ώστε να ταιριάζουν με τις συμβάσεις του χώρου δοκιμών.

**1** πλοηγηθείτε στην οθόνη Ρυθμίσεις/Κατηγορίες,

**2** κλικ στα πλαίσια κειμένου και εισαγάγετε το όνομα που θα θέλατε να δώσει η συσκευή κάντε κλικ στα πλαίσια κειμένου και εισαγάγετε το όνομα που θα θέλατε να εμφανίζει η συσκευή για την ημιποσοτική κατηγορία,


**3** κάντε κλικ στο Save settings (Αποθήκευση ρυθμίσεων) για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.

#### 3.4.3.2 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της κατηγορίας ίχνους

Υπάρχει ένα πλαίσιο ελέγχου στο μπροστινό μέρος κάθε παραμέτρου που έχει κατηγορία ίχνων.

Τσεκάρετε το πλαίσιο ελέγχου για να ενεργοποιήσετε την κατηγορία ίχνου και ξετσεκάρετε για να την απενεργοποιήσετε. Κατηγορίες ανενεργών ίχνων

εμφανίζονται με γκρι χρώμα.

 Οι κατηγορίες ιχνών είναι ενεργοποιημένες από προεπιλογή.

### 3.4.3.3 Εναλλασσόμενη θετική κατάσταση δείγματος

---

Οι συνθήκες της κατάστασης θετικού δείγματος μπορούν να ρυθμιστούν για κάθε παράμετρο. Λειτουργεί ακριβώς όπως ένα ρυθμιστικό. Το κομμάτι είναι τα διαθέσιμα ονόματα κατηγοριών από neg/normal ή από τη χαμηλότερη ένταση μέχρι την υψηλότερη αυθαίρετη κατηγορία. Τα εύρη των αρνητικών/θετικών καταστάσεων δείγματος επισημαίνονται από το πράσινο/κόκκινο πλαίσιο. Με προεπιλογή, η κατάσταση του δείγματος είναι αρνητική εάν το αποτέλεσμα της μέτρησης είναι λευκό στο κατηγορία normal/neg για κάθε παράμετρο εκτός από ASC και PH. Χρησιμοποιήστε τον αντίχειρα για να επεκτείνετε την αρνητική κατάσταση δείγματος.

## 3.4.4 Ρυθμίσεις λειτουργιών (Functions settings)

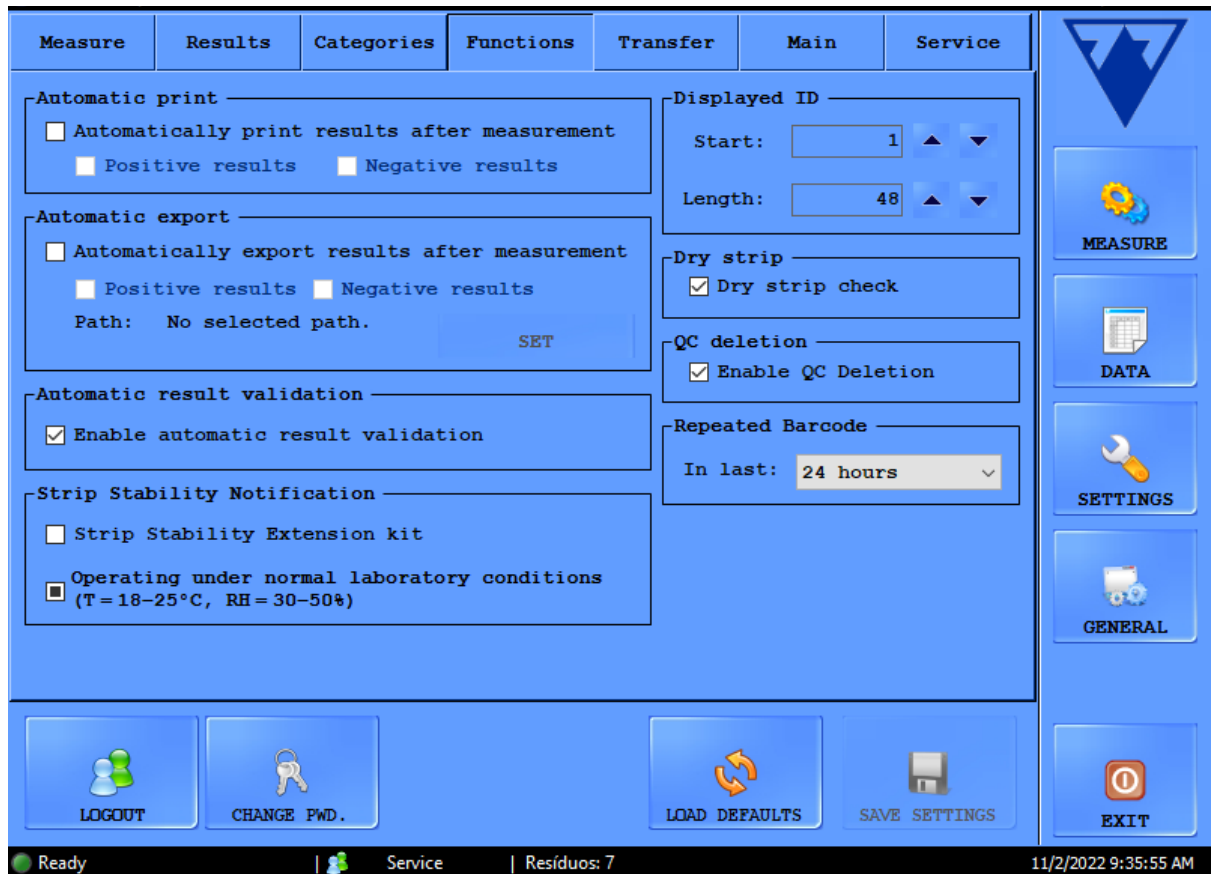
---

Μπορείτε να προσαρμόσετε όλες τις ιδιότητες διαχείρισης δεδομένων σε αυτή την καρτέλα.

### 3.4.4.1 Αυτόματη εκτύπωση (Automatic print)

---

Επιλέξτε αυτό το πλαίσιο για να κάνετε το LabUMat 2 να εκτυπώνει αυτόματα όλες τις εγγραφές μετρήσεων μετά από κάθε ολοκληρωμένη μέτρηση, ανεξάρτητα από το εάν το αποτέλεσμα ήταν θετικό ή αρνητικό.



Εικόνα 12: Η καρτέλα Λειτουργία (Function) στο μενού Ρυθμίσεις (Settings)

### 3.4.4.2 Αυτόματη εξαγωγή (Automatic export)

Επιλέξτε αυτό το πλαίσιο για να κάνετε το σύστημα να εξαγει αυτόματα όλες τις εγγραφές μετρήσεων μετά από κάθε ολοκληρωμένη μέτρηση, ανεξάρτητα από το εάν το αποτέλεσμα ήταν θετικό ή αρνητικό. Χρησιμοποιήστε το κουμπί **ΟΡΙΣΜΟΣ (SET)** για να εισάγετε τη διαδρομή αρχείου για την εξαγωγή.

### 3.4.4.3 Εμφανιζόμενο αναγνωριστικό (Displayed ID)

Χρησιμοποιήστε τα πλαίσια περιστροφής **Έναρξη (Start)** και **Μήκος (Length)** για να καθορίσετε τον πρώτο χαρακτήρα του γραμμικού κώδικα που αναγνωρίζει το σύστημα (η προεπιλογή είναι 1: ο πλήρης γραμμικός κώδικας επεξεργάζεται) και το συνολικό αριθμό επεξεργαζόμενων χαρακτήρων σε ένα γραμμικό κώδικα (μέχρι 32).

### 3.4.4.4 Στεγνή ταινία (Dry strip)

Ελέγξτε το πλαίσιο ελέγχου **Στεγνή ταινία (Dry strip)** για να κάνετε το σύστημα να ανιχνεύσει αν οποιαδήποτε από τα επιθέματα αντιδραστηρίου είναι στεγνά μετά το πιπετάρισμα του δείγματος. Αν ενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία, θα εμφανιστούν δείγματα εγγραφών με στεγνά επιθέματα αντιδραστηρίου με

κατάσταση **X4** (👉 **6.4 Πιθανά σφάλματα μέτρησης**), και δεν θα προστεθούν στη βάση δεδομένων.

### 3.4.4.5 Διαγραφή QC (QC deletion)

---


Ελέγξτε το πλαίσιο Ενεργοποίηση διαγραφής QC (Enable QC deletion) για να επιτρέψετε στους χρήστες να διαγράφουν εγγραφές QC από τη βάση δεδομένων.


## 3.4.5 Ρύθμιση μεταφοράς (Transfer setup)

---

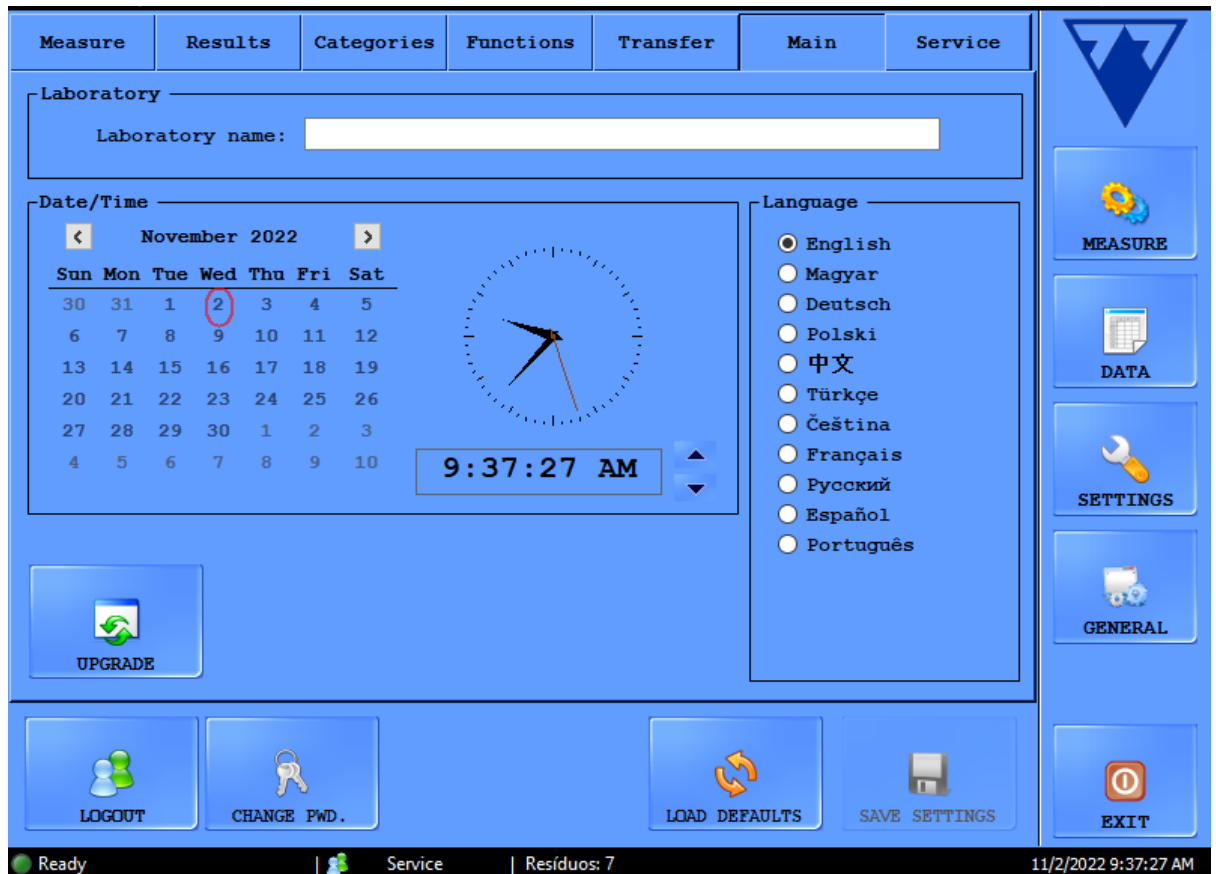
Μπορείτε να ρυθμίσετε τις ιδιότητες της μεταφοράς δεδομένων μέσω της σειριακής θύρας σε αυτήν την περιοχή οθόνης.

- Λειτουργία μεταφοράς (Transfer mode): Επιλέξτε τα κουμπιά επιλογής για να επιλέξετε μεταξύ μονοκατευθυντικών και αμφίδρομων πρωτοκόλλων μεταφοράς
- Baudrate: Επιλέξτε τα κουμπιά επιλογής για να ορίσετε την ταχύτητα της μεταφοράς
- Αυτόματη μεταφορά (Automatic transfer): Επιλέξτε αυτό το πλαίσιο για να κάνετε το σύστημα να μεταφέρει αυτόματα όλες τις εγγραφές μετρήσεων μετά από κάθε ολοκληρωμένη μέτρηση, ανεξάρτητα από το εάν το αποτέλεσμα ήταν θετικό ή αρνητικό.

 *Επικοινωνήστε με τον διανομέα σας για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα μεταφοράς δεδομένων.*

 *Η ρύθμιση μεταφοράς είναι διαθέσιμη μόνο αν δεν επιλέξετε το πλαίσιο **Αναλυτής ιζήματος (Sediment analyzer)** στην καρτέλα **Μέτρηση (Measure)**.*

## 3.4.6 Βασικές ρυθμίσεις (Main settings)



Εικόνα 13: Η καρτέλα Βασικά (Main) στο μενού Ρυθμίσεις (Settings)

### 3.4.6.1 Εργαστήριο (Laboratory)

Το κείμενο που εισάγετε σε αυτό το πλαίσιο κειμένου εμφανίζεται ως αναγνωριστικό εργαστηρίου στις εκτυπωμένες αναφορές, στα δεδομένα unidir μεταφοράς και στις εξαγόμενες αναφορές δειγμάτων.

### 3.4.6.2 Ημερομηνία/Ωρα (Date/Time)

Ορίστε την τρέχουσα ώρα και ημερομηνία και την προτιμώμενη μορφή ώρας και ημερομηνίας.

### 3.4.6.3 Γλώσσα (Language)


Επιλέξτε τα κουμπιά επιλογής για να ορίσετε τη γλώσσα διεπαφής χρήστη που προτιμάτε. Η ρύθμιση θα τεθεί σε ισχύ αφού πατήσετε **ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ (SAVE SETTINGS)**.


### 3.4.6.4 Αναβάθμιση (Upgrade)

---



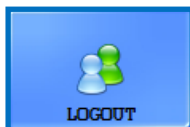
Αν υπάρχει διαθέσιμη αναβάθμιση λογισμικού για το LabUMat 2, ο διανομέας σας θα σας στείλει τη νέα έκδοση λογισμικού. Για να αναβαθμίσετε το λογισμικό του LabUMat 2, τοποθετήστε το USB stick που λάβατε από τον διανομέα σας σε μια από τις θύρες USB του οργάνου και πατήστε αυτό το κουμπί **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ (UPGRADE)**. Δεν απαιτείται περαιτέρω ενέργεια χρήστη. Η διαδικασία αναβάθμισης μπορεί να διαρκέσει αρκετά λεπτά, μετά από τα οποία το σύστημα θα επανεκκινηθεί.

 Η διαδικασία αναβάθμισης δεν θα επηρεάσει τις προσωπικές σας ρυθμίσεις.


 Όταν ενεργοποιήσετε για πρώτη φορά το όργανο μετά την αναβάθμιση, μην πατήσετε κανένα κουμπί μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα **Επιτυχημένη αναβάθμιση λογισμικού! (Successful software upgrade!)**.

### 3.4.6.5 Αποσυνδέση (Logout)

---



Πατήστε αυτό το κουμπί για να επιστρέψετε σε ένα λογαριασμό χρήστη χειριστή με περιορισμένα δικαιώματα χρήστη. Οι χρήστες με επίπεδο χειριστή έχουν πρόσβαση μόνο στην καρτέλα **Μέτρηση (Measure)** του μενού **Ρυθμίσεις (Settings)**.

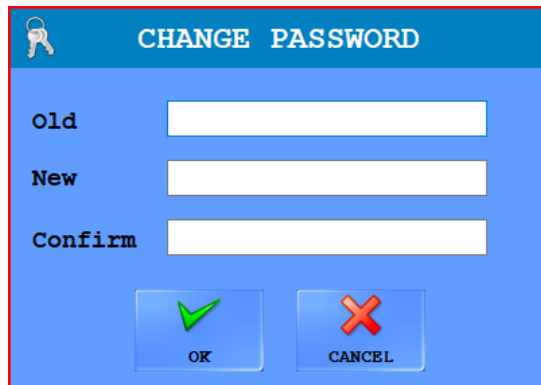
 Μετά την αποσύνδεση, θα πρέπει να εισαγάγετε έναν έγκυρο κωδικό πρόσβασης για να συνδεθείτε ως χρήστης επιπέδου διαχειριστή.

### 3.4.6.6 Αλλαγή κωδικού πρόσβασης (Change password)

---



Πατήστε αυτό το κουμπί για να τροποποιήσετε τον τρέχοντα έγκυρο κωδικό πρόσβασης για τον λογαριασμό χρήστη στον οποίο είστε συνδεδεμένοι. Μόνο οι χρήστες που έχουν συνδεθεί ως διαχειριστές μπορούν να αλλάξουν τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή. Στο αναδυόμενο παράθυρο που εμφανίζεται, πληκτρολογήστε τον αρχικό κωδικό πρόσβασης, στη συνέχεια τον νέο κωδικό πρόσβασης, δύο φορές για λόγους ασφαλείας και πατήστε **Εντάξει (OK)**.



Εικόνα 14: Το αναδυόμενο παράθυρο αλλαγής κωδικού πρόσβασης

### 3.4.6.7 Φόρτωση προεπιλογών (Load defaults)



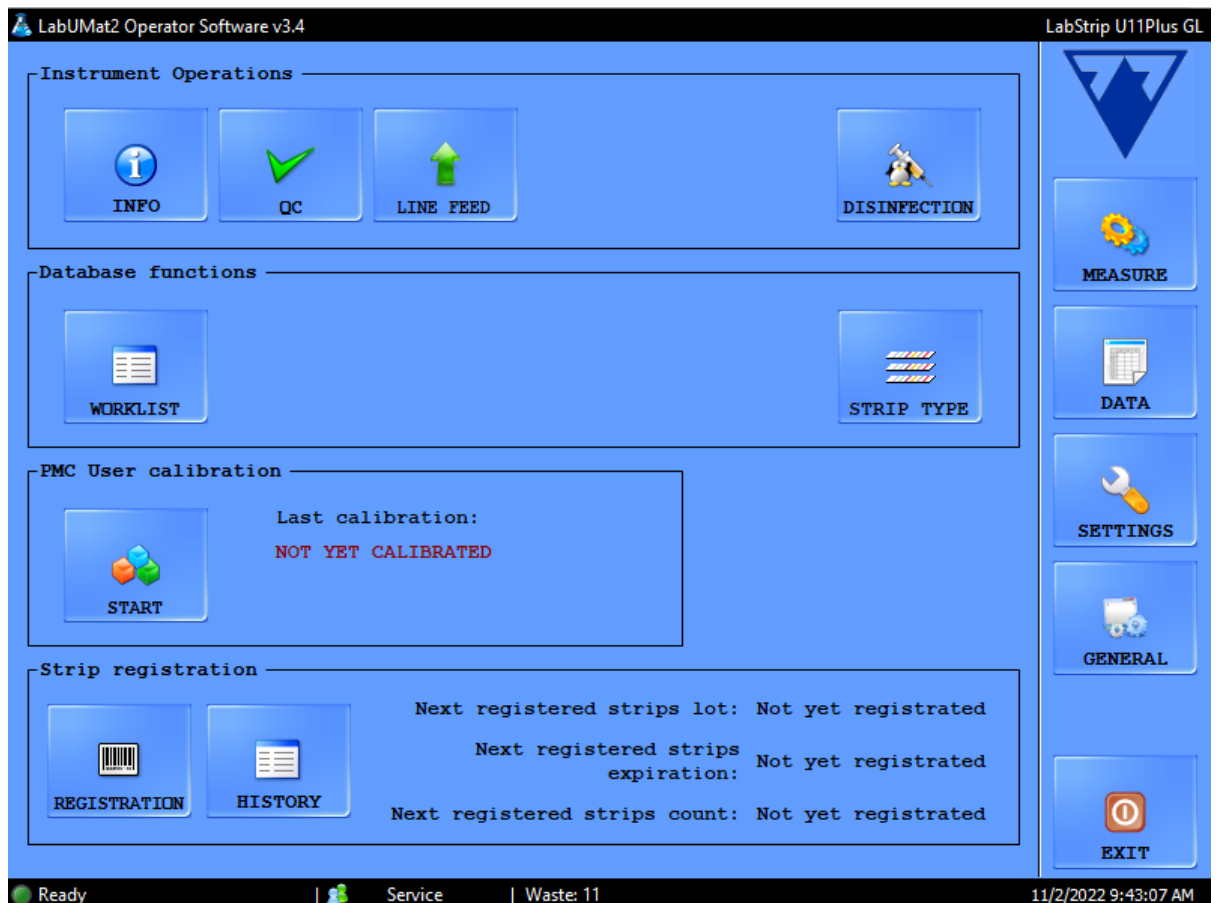
Πατήστε αυτό το κουμπί για να επαναφέρετε όλες τις ρυθμίσεις και τις τιμές που έχετε τροποποιήσει σε ολόκληρο το σύστημα στις προεπιλογές τους.

### 3.4.6.8 Αποθήκευση ρυθμίσεων (Save settings)



Πατήστε αυτό το κουμπί για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές που κάνατε.

## 3.5 Γενικά (General)



Εικόνα 15: Το μενού Γενικά (General)

### 3.5.1 Πληροφορίες (Info)

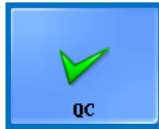
---



Αυτό το παράθυρο συγκεντρώνει όλους τους αριθμούς έκδοσης λογισμικού και υλικολογισμικού των διαφόρων μονάδων που παρουσιάζονται αυτή τη στιγμή στο LabUMat 2.

### 3.5.2 Έλεγχος ποιότητας (Quality Control)

---



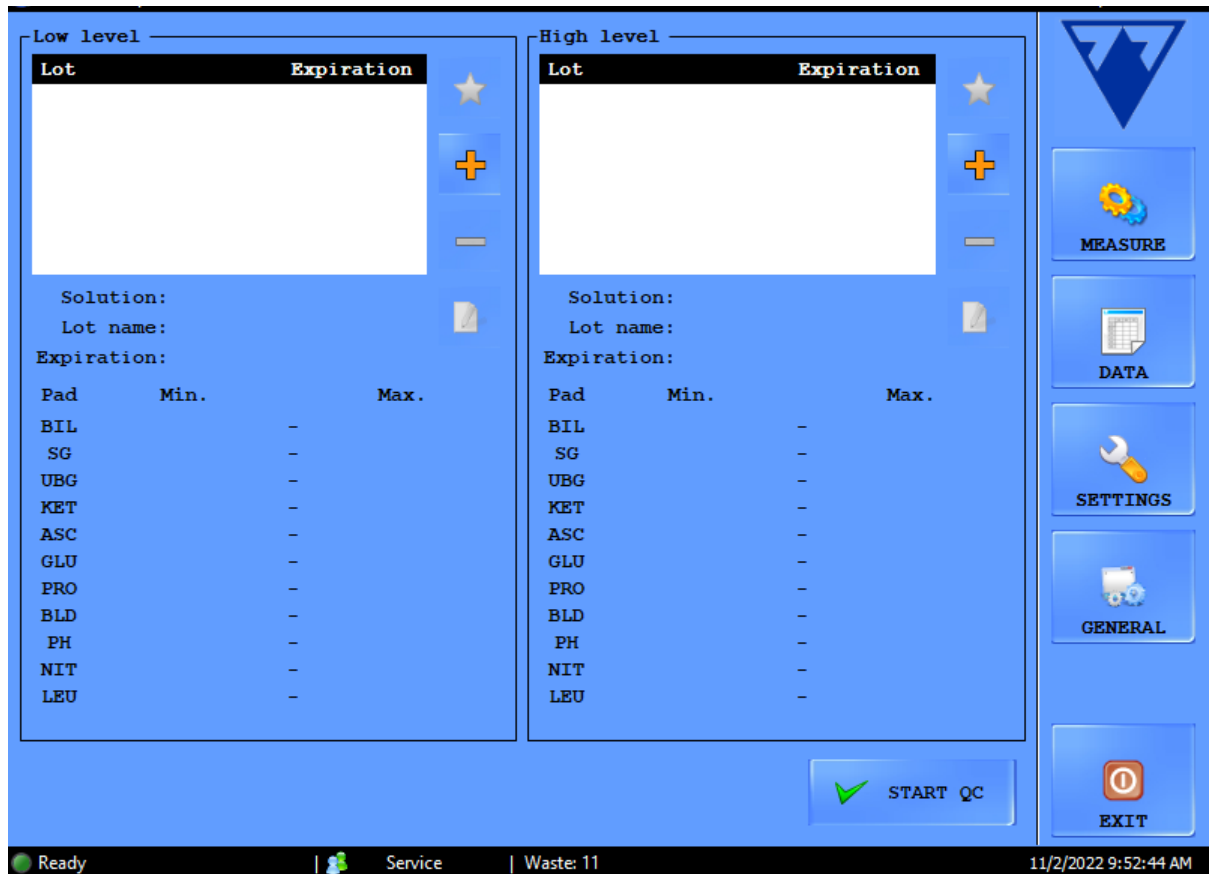
Μπορείτε να παρακολουθήσετε την απόδοση του LabUMat 2 χρησιμοποιώντας την ενσωματωμένη διαδικασία ελέγχου ποιότητας. Όλες οι πληροφορίες και οι παράμετροι που αφορούν τις μετρήσεις ελέγχου ποιότητας συλλέγονται σε αυτό το μενού. Πατήστε το κουμπί QC για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις ελέγχου ποιότητας που αναφέρονται παρακάτω.

#### 3.5.2.1 Επισκόπηση του QC

---

Υπάρχουν δύο τύποι διαλυμάτων ελέγχου μέσα σε ένα σετ: ένα διάλυμα που μιμείται ένα φυσιολογικό (χαμηλό επίπεδο) και ένα μη φυσιολογικό (υψηλό επίπεδο) δείγμα ούρων. Τα φυσιολογικά διαλύματα ελέγχου δεν περιέχουν χημικά συστατικά που μπορεί να ανιχνεύσει ο αναλυτής, ενώ ένα μη φυσιολογικό διάλυμα ελέγχου - όπως τα μη φυσιολογικά ούρα - περιέχει χημικούς αναλυτές σε μια δεδομένη συγκέντρωση. Κατά τον ποιοτικό έλεγχο, το όργανο αναλύει πρώτα το φυσιολογικό, μετά το μη φυσιολογικό διάλυμα ελέγχου και συγκρίνει τα αποτελέσματα με τις προκαθορισμένες συγκεντρώσεις αναλυτή για τη δεδομένη παρτίδα διαλύματος ελέγχου. Οι μετρήσεις ελέγχου ποιότητας των διαλυμάτων ελέγχου χαμηλού επιπέδου και υψηλού επιπέδου είναι επιτυχείς αν όλες οι ελεγμένες παράμετροι βρίσκονται εντός των καθορισμένων τιμών που καθορίζονται στους πίνακες ορίων.






Εικόνα 16: : Το μενού Ρυθμίσεις ποιοτικού ελέγχου (Quality Control setup)

### 3.5.2.2 Ρυθμίσεις ελέγχου ποιότητας (Quality Control settings)


Το μενού ρυθμίσεων QC σας επιτρέπει να συλλέγετε και να διαχειρίζεστε όλα τα διαλύματα ελέγχου ποιότητας σε μια ενιαία θέση.

**1** Πατήστε το κουμπί  στην περιοχή της οθόνης Χαμηλό επίπεδο για να ξεκινήσετε την εισαγωγή των λεπτομερειών για ένα φυσιολογικό διάλυμα ελέγχου στο αναδυόμενο παράθυρο που εμφανίζεται.



**2** Επιλέξτε το τύπο του διαλύματος ελέγχου που χρησιμοποιείτε στο αναπτυσσόμενο μενού (μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο τα διαλύματα ελέγχου που παρατίθενται).


**3** Βρείτε τον αριθμό παρτίδας και την ημερομηνία λήξης στη συσκευασία του διαλύματος ή στο ένθετο της συσκευασίας και εισαγάγετε τα στοιχεία αυτά.

**4** Ανατρέξτε στις περιοχές αποδοχής που αναγράφονται στο ένθετο της συσκευασίας και εισαγάγετε τις ελάχιστες και μέγιστες τυχαίες τιμές για κάθε μία από τις παραμέτρους της συγκεκριμένης παρτίδας διαλύματος χαμηλού επιπέδου πατώντας τα κουμπιά περιστροφής στις στήλες **Ελάχιστο (Min.)** και **Μέγιστο (Max.)**.

 Η μέγιστη τιμή δεν μπορεί να είναι χαμηλότερη από την ελάχιστη τιμή για οποιαδήποτε


παράμετρο.






- 5 Αποθηκεύστε τις αλλαγές σας πατώντας το πράσινο σημάδι ελέγχου και ολοκληρώστε τα βήματα 1-4 για το μη φυσιολογικό διάλυμα ελέγχου.
- 6 Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά επεξεργασία (edit)  και διαγραφή (delete)  για να διαχειριστείτε τις παρτίδες διαλύματος ελέγχου.

-  Εάν διαγράψετε μια παρτίδα ελέγχου, όλες οι σχετικές εγγραφές ελέγχου ποιότητας θα διαγραφούν επίσης από τη βάση δεδομένων.

### 3.5.2.3 Ξεκινώντας μια μέτρηση QC

---

-  Τα ακόλουθα διαλύματα ελέγχου ποιότητας είναι συμβατά με το σύστημα: *Quantimetrix Dip and Spin, Bio-Rad Liquichek*

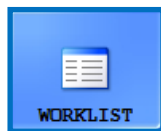
- 1 Χύστε τουλάχιστον 2 χιλιοστόλιτρα και των δύο διαλυμάτων ελέγχου σε δύο χωριστούς δοκιμαστικούς σωλήνες και τοποθετήστε τα σε στατώ στο διάδρομο στατώ.
- 2 Επιλέξτε τη παρτίδα διαλύματος ελέγχου που θέλετε να χρησιμοποιήσετε από τη λίστα. Πατήστε το κουμπί για  που θέλετε να χρησιμοποιήσετε από τη λίστα. Πατήστε το κουμπί για να ενεργοποιήσετε την επιλεγμένη παρτίδα. Πατήστε το κουμπί **ΕΝΑΡΞΗ QC (START QC)**.
- 3 Το σύστημα θα σας ζητήσει να τοποθετήσετε τον δοκιμαστικό σωλήνα γεμάτο με το διάλυμα ελέγχου Χαμηλού επιπέδου (Επίπεδο 1). Στη συνέχεια, θα σας ζητηθεί να τοποθετήσετε το δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει το Υψηλό επίπεδο (Επίπεδο 2). Τοποθετήστε το στατώ με τα διαλύματα ελέγχου που έχετε επεξεργαστεί και πατήστε **Εντάξει (OK)** στο παράθυρο διαλόγου.
- 4 Ο αναλυτής θα μεταβεί στο μενού **Μέτρηση (Measure)** και θα εκτελέσει τις μετρήσεις ελέγχου, όμοια με την ανάλυση δείγματος ούρων. Οι εγγραφές των δύο μετρήσεων ελέγχου ονομάζονται και αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων ως QC\_LOW και QC\_HIGH, αντίστοιχα.
- 5 Όταν ολοκληρωθούν οι μετρήσεις ελέγχου, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σχετικά με το εάν ο έλεγχος ήταν επιτυχής ή όχι. Οι επιτυχείς και αποτυχημένες μετρήσεις QC επισημαίνονται με  και  επιτυχείς και αποτυχημένες μετρήσεις QC επισημαίνονται με  και  στη λίστα δειγμάτων, αντίστοιχα. Η επιτυχία ή η αποτυχία των δοκιμών QC αναφέρεται επίσης στις παρατηρήσεις τους.

### 3.5.3 Απολύμανση (Disinfection)

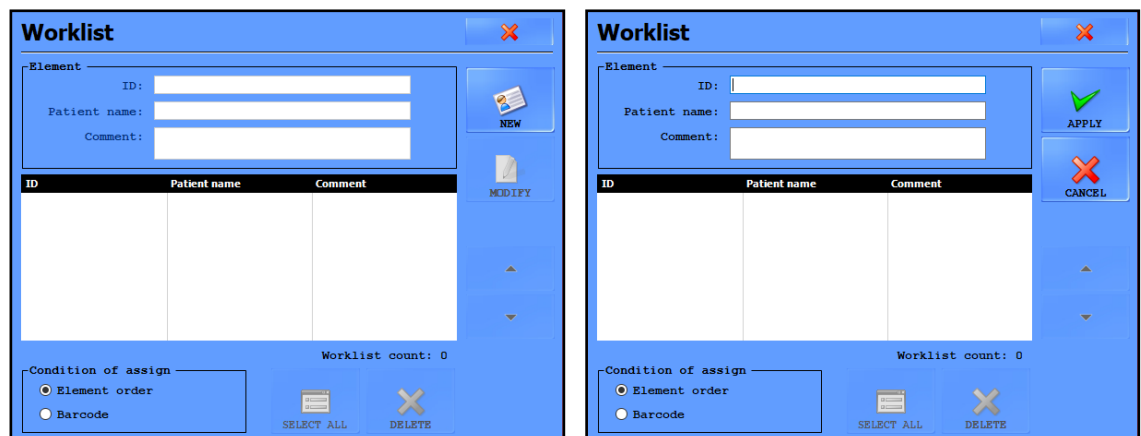


Απολύμανση (Disinfection): Μπορείτε να ξεκινήσετε τη διαδικασία ξεπλύματος απολύμανσης με αυτό το κουμπί. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο κεφάλαιο [5 Συντήρηση](#).

### 3.5.4 Επεξεργαστής λίστας εργασιών (Worklist editor)



Λίστα εργασιών (Worklist): Στον επεξεργαστή λίστας εργασιών μπορούν να εισαχθούν ονόματα ασθενών σε μια λίστα πριν από την έναρξη της μέτρησης. Κατά τη διάρκεια της μέτρησης, το LabUMat 2 παίρνει τα ονόματα από τη λίστα εργασιών ένα προς ένα και τα εκχωρεί αυτόματα σε αποτελέσματα εξετάσεων σύμφωνα με την ακολουθία ονομάτων της λίστας ή σύμφωνα με την αναγνώριση των γραμμικών κωδίκων εάν αυτή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη. Για να ξεκινήσετε τον επεξεργαστή λίστας εργασιών, πατήστε το κουμπί **Λίστα εργασιών (Worklist)**.



**Εικόνα 17: Το αναδυόμενο παράθυρο λίστα εργασιών (Worklist) με όλα τα κουμπιά λειτουργίας**

Κλειδί για Εικόνα 17:

- Νέο (New): Νέο όνομα γραμμικού κώδικα και ασθενούς μπορεί να προστεθεί στη λίστα εργασιών με αυτό το κουμπί.
- Τροποποίηση (Modify): Το επιλεγμένο στοιχείο λίστας εργασιών μπορεί να τροποποιηθεί με αυτό το κουμπί.
- Εφαρμογή/Ακύρωση (Apply/Cancel): Οι τροποποιήσεις μπορούν να γίνουν δεκτές ή να ακυρωθούν.
- Επιλογή όλων (Select all): Πατήστε αυτό το κουμπί για να επιλέξετε κάθε στοιχείο στη λίστα.
- Διαγραφή (Delete): Πατήστε αυτό το κουμπί για να διαγράψετε τα επιλεγμένα στοιχεία από τη λίστα εργασιών.

Μπορεί επίσης να ρυθμιστεί σε αυτό το πλαίσιο εάν τα ονόματα ασθενών θα πρέπει να αντιστοιχιστούν στα αποτελέσματα μέτρησης σύμφωνα με την ακολουθία τους στη λίστα ή σύμφωνα με την αναγνώριση των γραμμικών κωδίκων. Ο επιθυμητός τρόπος εκχώρησης πρέπει να επιλεγεί με τα κουμπιά επιλογής.

Η κύλιση μεταξύ των στοιχείων μπορεί να γίνει με τον ίδιο τρόπο όπως στο μενού δεδομένων. Η επιλογή των στοιχείων είναι επίσης παρόμοια.

### 3.5.5 Τύπος ταινίας

---



Πατήστε το κουμπί **ΤΥΠΟΣ ΤΑΙΝΙΑΣ** για να αλλάξετε την ταινία αντιδραστηρίου που χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή. Επιλέξτε τον τύπο ταινίας από τη λίστα στο αναδυόμενο παράθυρο, πατήστε **OK**, αδειάστε τις προηγούμενες ταινίες από τον κάδο αχρησιμοποίητων ταινιών και γεμίστε τον νέο τύπο ταινιών στον τροφοδότη.

### 3.5.6 Βαθμονόμηση χρήστη PMC

---



Συνιστάται να εκτελείτε βαθμονόμηση χρήστη Κυψελίδα Φυσικής Μέτρησης (Physical Measurement Cell, PMC) μία φορά τον μήνα. Πατήστε το κουμπί έναρξης για να εκτελέσετε βαθμονόμηση στο στοιχείο Κυψελίδα Φυσικής Μέτρησης (Physical Measurement Cell, PMC) χρησιμοποιώντας νερό τροφοδότησης οργάνου (IF water).

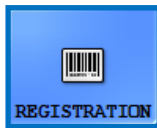
**⚠️ Βεβαιωθείτε ότι και οι δύο δεξαμενές υγρών είναι συνδεδεμένες στο σύστημα πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία βαθμονόμησης PMC.**

Πατήστε το κουμπί **ΕΝΑΡΞΗ (START)**. Το σύστημα θα μετρήσει την ειδική βαρύτητα του νερού, θα το συγκρίνει με μια εργοστασιακή προεπιλογή και εάν η βαθμονόμηση είναι επιτυχής, θα τροποποιήσει την προεπιλεγμένη βαθμονόμησης του.


**⚠️ Εάν η βαθμονόμηση χρήστη αποτύχει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη της 77 Elektronika Kft..**

### 3.5.7 Καταχώρηση ταινίας (Strip registration)


 Ο αναλυτής LabUMat 2 μπορεί να λειτουργήσει μόνο με σωστά καταχωρημένες ταινίες εξέτασης LabStrip U11 Plus GL και LabStrip U12 mALB/CREA.




Το σύστημα LabUMat 2 μπορεί να ρυθμίσει τη διαδικασία ανάλυσης με βάση τα δεδομένα που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη παρτίδα ταινιών εξέτασης και είναι αποθηκευμένα στους κωδικούς καταχώρισης που βρίσκονται μέσα σε κάθε φιαλίδιο των ταινιών εξέτασης LabStrip U11 Plus GL και LabStrip U12 mALB/CREA. Ο κωδικός καταχώρισης περιλαμβάνει επίσης την ημερομηνία λήξης, τον αριθμό παρτίδας και τον μέγιστο αριθμό μετρήσεων που επιτρέπονται για τη δεδομένη παρτίδα ταινιών εξέτασης.

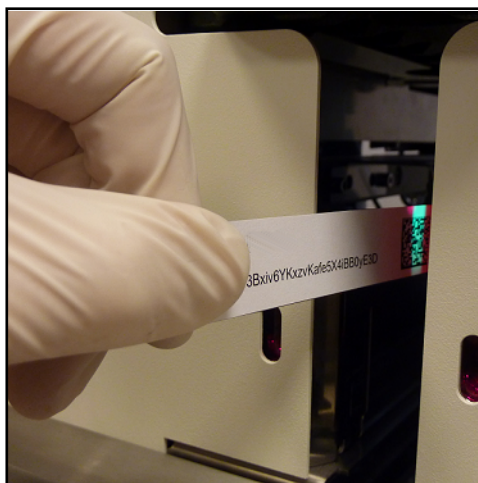
 Βεβαιωθείτε ότι η κάρτα κωδικού καταχώρισης που χρησιμοποιείτε στη διαδικασία καταχώρισης ταινίας αντιστοιχεί στο φιαλίδιο ταινιών εξέτασης που θέλετε να αρχίσετε να χρησιμοποιείτε.

**1** Πατήστε το κουμπί **ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ (REGISTRATION)**.

**2** Εισαγάγετε την κάρτα κωδικού καταχώρισης (με την ένδειξη LabUMat 2 στη δίοδο στατώ με το 2D γραμμικό κώδικα προς τα δεξιά) [ [Εικόνα 18](#)].

**3** Περιμένετε μέχρι ο ενσωματωμένος σαρωτής γραμμικού κώδικα να διαβάσει τον κωδικό καταχώρισης, που υποδεικνύεται από ένα σύντομο ηχητικό σήμα. Το σύστημα θα εμφανίσει επίσης ένα μήνυμα σχετικά με το εάν η καταχώριση της ταινίας ήταν επιτυχής ή όχι.

 Μετά την επιτυχή καταχώριση της ταινίας, ο αριθμός των διαθέσιμων ταινιών που εμφανίζονται στο μενού **Μέτρηση (Measure)** θα αυξηθεί με τον αριθμό των ταινιών που είναι αποθηκευμένος στον κωδικό καταχώρισης.



**Εικόνα 18:** Χρήση της κάρτας κωδικού καταχώρισης για την καταχώριση νέων ταινιών

 Κάθε κάρτα κωδικού καταχώρισης μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο μία φορά.

## 3.5.8 Ιστορικό

Πατήστε το κουμπί Ιστορικό για να εμφανιστεί η λίστα των καταχωρημένων ταινιών με τον αριθμό LOT, ημερομηνία λήξης, ημερομηνία καταχώρισης, τελευταίο αριθμό καταχωρημένων ταινιών και αριθμό χρησιμοποιημένων ταινιών.

Registered Strips					
Strip LOT	Expires	Registered	End of Use	Count	Used
1234/5678	6/30/2021	6/6/2019 9:55:16 AM	6/6/2019 9:55:27 AM	150	5
1234/5678	6/30/2021	6/6/2019 9:55:20 AM	6/6/2019 9:55:30 AM	150	0
1234/5678	6/30/2021	6/6/2019 9:55:23 AM	6/6/2019 7:51:04 PM	150	0
<b>MANY/LOTZ</b>	<b>6/30/2021</b>	<b>6/6/2019 7:51:07 PM</b>		<b>3</b>	<b>2</b>
MANY/LOTZ	6/30/2021	6/6/2019 7:51:10 PM		3	0
MANY/LOTZ	6/30/2021	6/6/2019 7:51:14 PM		3	0
MANY/LOTZ	6/30/2021	6/6/2019 7:51:18 PM		3	0
MANY/LOTZ	6/30/2021	6/6/2019 7:51:21 PM		3	0

Εικόνα 19: Λεπτομέρειες των καταχωρημένων ταινιών

## 4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 4.1 Συλλογή και προετοιμασία δειγμάτων

Συνιστώνται τα πρώτα πρωινά ούρα. Συλλέξτε ούρα μεσαίας ροής σε ένα καθαρό, στεγνό δοχείο και μεταφέρετέ τα σε δοκιμαστικό σωλήνα πριν από τη μέτρηση.

Χρησιμοποιήστε φρέσκα, καλά αναμεμειγμένα, μη φυγοκεντρημένα ούρα. Πραγματοποιήστε την ανάλυση ούρων σε 2 ώρες μετά τη συλλογή του δείγματος. Εάν δεν είναι δυνατή η άμεση εξέταση, το δείγμα θα πρέπει να αποθηκεύεται στο ψυγείο (+2 έως +8 °C) και στη συνέχεια να μεταφέρεται σε θερμοκρασία δωματίου (+15 έως +25 °C) πριν χρησιμοποιηθεί στη δοκιμή. Τα μη συντηρημένα ούρα σε θερμοκρασία δωματίου μπορεί να υποστούν κυτταρική λύση και ανάπτυξη βακτηρίων προκαλώντας ψευδή αποτελέσματα.

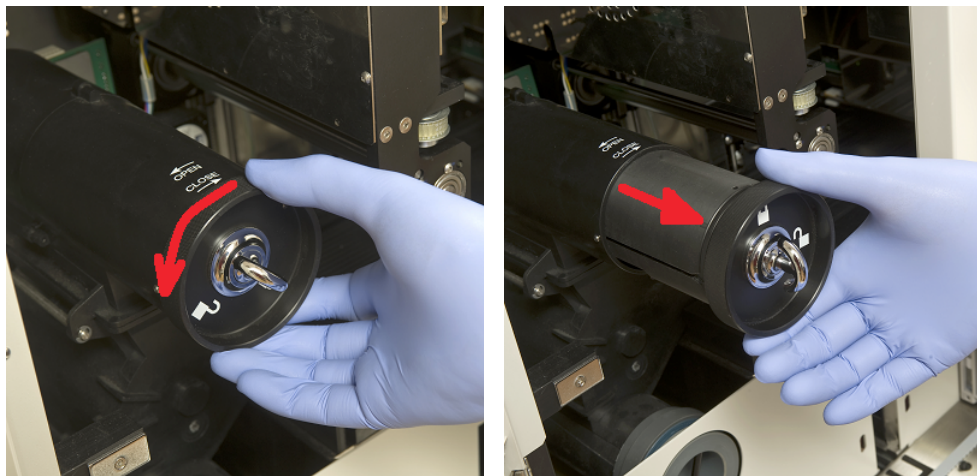
Κρατήστε τα ούρα μακριά από το φως.

### 4.2 Φόρτωση ταινιών στο LabUMat 2

Το LabUMat 2 λειτουργεί με ταινίες ούρων αντιδραστηρίου μίας χρήσης. Οι ταινίες παρέχονται σε φιαλίδια, καθένα από τα οποία διαθέτει 150 ταινίες. Προτού μπορέσετε να ξεκινήσετε έναν κύκλο μέτρησης, πρέπει να φορτώσετε ταινίες στο όργανο. Μπορείτε να φορτώσετε έως και δύο φιαλίδια ταινιών στο όργανο ταυτόχρονα.

**i** Σταθερότητα συστήματος: Η ποιότητα των ταινιών εξέτασης που έχετε τοποθετήσει στον αναλυτή, αλλά που δεν χρησιμοποιήθηκαν διατηρείται για 24 ώρες κάτω από λειτουργικές συνθήκες (→ **9 Τεχνικά δεδομένα**).

Ανοίξτε τις πόρτες της μονάδας και αφαιρέστε το δοχείο φορτωτή ταινιών του LabUMat 2 στρέφοντάς το αριστερά και τραβώντας το έξω όπως φαίνεται στις παρακάτω εικόνες.



**Εικόνα 20: Εικόνα 17: Αφαίρεση του κυλίνδρου φορτωτή ταινιών**

Αφού αφαιρέσετε το δοχείο φορτωτή ταινιών, ανοίξτε το μάνδαλο στρέφοντάς το προς τα δεξιά. Τραβήξτε έξω το πώμα.



**Εικόνα 21: Άνοιγμα του κυλίνδρου φορτωτή ταινιών**

Ρίξτε τις ταινίες από το φιαλίδιο. Τοποθετήστε το πάνω μέρος του φιαλιδίου στο καπάκι, ώστε το ξηραντικό σε αυτό να προστατεύει τις ταινίες από την υγρασία του αέρα. Κλείστε το δοχείο κλειδώνοντας το μάνδαλο στρέφοντάς το προς τα αριστερά.



**Εικόνα 22: Φόρτωση ταινιών εξέτασης και αποξηραντικού στον κύλινδρο φόρτωσης ταινιών**

Σπρώξτε το δοχείο του τροφοδότη ταινιών στην αρχική του θέση και γυρίστε το προς τα δεξιά για να το κλείσετε. (Υπάρχει μόνο ένας πιθανός προσανατολισμός για να το τοποθετήσετε πίσω και να το κλείσετε σωστά.) Μην πετάτε το φιαλίδιο ταινιών, καθώς οι αχρησιμοποίητες ταινίες πρέπει να επιστραφούν στο τέλος της μέτρησης με το LabUMat 2.

Χρήση του ενσωματωμένου κιτ σταθερότητας:

Ένα νέο αξεσουάρ για το LabUMat 2 επιτρέπει στο χρήστη να αυξήσει τη σταθερότητα των ταινιών εξέτασης στο όργανο έως και 2 εβδομάδες. Το ενσωματωμένο κιτ σταθερότητας αποτελείται από ένα καπάκι ασφάλισης και μια θήκη ξηραντικού. Χρειάζονται επίσης συσκευασίες ξηραντικού που διατίθενται



για παραγγελία από την 77 Elektronika Kft.. Η νέα θήκη είναι μεγαλύτερη από εκείνη που αποτελεί μέρος του οργάνου και επιτρέπει στο χρήστη να τοποθετεί περισσότερο ξηραντικό σε αυτή..



### **Εικόνα 23: Το ενσωματωμένο κιτ σταθερότητας με ξηραντικό**

Εάν θέλετε να το χρησιμοποιήσετε, ολοκληρώστε τη διαδικασία φόρτωσης ταινιών που περιγράφεται παραπάνω. Αφού κλείσετε το καπάκι και οι ταινίες πέσουν στο τύμπανο τροφοδοσίας, τοποθετήστε νέο ξηραντικό στην εκτεταμένη υποδοχή ξηραντικού του νέου ενσωματωμένου κιτ σταθερότητας. Τοποθετήστε το νέο καπάκι επάνω του. Ξεκλειδώστε και αφαιρέστε τον κύλινδρο φόρτωσης και ανοίξτε και αφαιρέστε το καπάκι. Αντικαταστήστε το κανονικό καπάκι με το νέο ενσωματωμένο κιτ σταθερότητας με το ξηραντικό και σπρώξτε τον κύλινδρο πίσω στη θέση του και κλείστε τον.

Με τη χρήση 100 g ξηραντικού (2 συσκευασίες) σε θερμοκρασία δωματίου οι ταινίες είναι σταθερές για 14 ημέρες.


Αργότερα, μόνο για τη διαδικασία φόρτωσης των ταινιών, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το νέο καπάκι χωρίς χωρίς την υποδοχή ξηραντικού.

**⚠️ Ο αναλυτής μπορεί να λειτουργήσει μόνο με ταινίες εξέτασης που έχουν σχεδιαστεί ειδικά για το LabUMat 2 και παρέχονται από τον κατασκευαστή του αναλυτή.**

**⚠️ Οι ταινίες είναι μόνο για μία χρήση. Ποτέ μην επαναχρησιμοποιείτε ταινίες εξέτασης.**


**⚠️ Μην αγγίζετε νέες χρησιμοποιήσιμες ταινίες: η μόλυνση μπορεί να επηρεάσει την αξιολόγηση.**


**☠️ Δεδομένου ότι τα ούρα είναι υγρό ανθρώπινης προέλευσης, μπορεί να είναι μολυσματικά και να φέρουν βιολογικούς κινδύνους. Χειριστείτε με προσοχή τις χρησιμοποιημένες ταινίες και τους μολυντές ούρων. Φοράτε πάντα λαστιχένια γάντια ή άλλο προστατευτικό εξοπλισμό κατά τη χρήση του LabUMat 2.**

 Το LabUMat 2 απαιτεί τουλάχιστον 2 χιλιοστόλιτρα δείγματος ούρων για ακριβή αποτελέσματα ανάλυσης. Εάν ρυθμίζετε παράλληλες μετρήσεις, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκές δείγμα στους δοκιμαστικούς σωλήνες για κάθε μέτρηση.

## 4.3 Μέτρηση

Για να ξεκινήσει η δοκιμή του δείγματος, ο χειριστής χρειάζεται μόνο να τοποθετήσει τα στατώ σωλήνων δοκιμής γεμάτα με δείγμα στον μεταφορέα στατώ και να κάνει κλικ στο κουμπί START στο μενού Measure του λογισμικού χρήστη. Ο αναλυτής εκτελεί τις μετρήσεις αυτόματα.

 Η χειροκίνητη λειτουργία μέτρησης δεν είναι πλέον διαθέσιμη από την έκδοση sw 3.3 ή νεότερη.

 Η συσκευή εκτελεί συνεχώς μετρήσεις και σταματά μόνο όταν δεν υπάρχουν άλλα δείγματα στον μεταφορέα στατώ, η συσκευή ξεμείνει από λωρίδες, το νερό IF δοχείο είναι άδειο, το δοχείο αποβλήτων είναι γεμάτο, ο κάδος στερεών αποβλήτων είναι γεμάτος ή όταν το ο χειριστής κάνει κλικ στο κουμπί Stop measurement (Διακοπή μέτρησης).

## 4.4 Αναγνώριση αποτελεσμάτων εξέτασης

Τα αποτελέσματα της εξέτασης μπορούν να αναγνωριστούν είτε με αυτόματα παραγόμενους αριθμούς αναγνωριστικού, με γραμμικούς κώδικες που τοποθετούνται σε δοκιμαστικούς σωλήνες ή με αριθμούς ακολουθίας. Όλες οι αναγνωρίσεις μπορούν να τροποποιηθούν αργότερα με μετονομασία εγγραφών στο μενού **Βάση δεδομένων (Database)** χρησιμοποιώντας την επιλογή **Τροποποίηση (Modify)** (δηλ. εάν ο γραμμικός κώδικας παραλειφθεί ή δεν διαβαστεί σωστά). Τα χαρακτηριστικά των πιθανών αναγνωρίσεων συνάγονται ως εξής:

- Αυτόματα δημιουργημένα αναγνωριστικά: Το LabUMat 2 αναγνωρίζει τα δείγματα από τη θέση τους. Τα τρία πρώτα ψηφία του αναγνωριστικού κωδικοποιούν τον αριθμό του στατώ, ενώ τα δύο δεύτερα ψηφία κωδικοποιούν τη θέση του μετρούμενου δείγματος στο στατώ. Η αρίθμηση των στατώ φαίνεται στα ίδια τα στατώ.
- Αναγνώριση με γραμμικό κώδικα: Τα δείγματα ούρων μπορούν να αναγνωριστούν με γραμμικούς κώδικες αν οι γραμμικοί κώδικες είναι τοποθετημένοι στους δοκιμαστικούς σωλήνες. Σχετικά με το ποιους τύπους γραμμικών κωδικών μπορούν να χρησιμοποιηθούν και πώς πρέπει να εφαρμοστούν σε δοκιμαστικούς σωλήνες, ανατρέξτε στο κεφάλαιο με τίτλο “Τοποθέτηση γραμμικών κωδικών σε


δοκιμαστικούς σωλήνες”.

- Αριθμοί ακολουθίας: Τα δείγματα ούρων ασθενών θα μπορούσαν επίσης να αναγνωριστούν με τη σειρά των σωληναρίων δειγμάτων που τοποθετήθηκαν στα στατώ από έναν τρέχοντα αριθμό ακολουθίας. Ο αριθμός εκκίνησης ακολουθίας μπορεί να ρυθμιστεί στις **Ρυθμίσεις/Μέτρηση**.

## 4.5 Βασική λειτουργία

Είναι πολύ εύκολο να χειριστείτε το LabUMat 2 αφού έχει ρυθμιστεί για κανονική λειτουργία, έχουν φορτωθεί ταινίες στο όργανο και το σύστημα υγρού έχει εγκατασταθεί σωστά. Ακολουθήστε απλά τις παρακάτω οδηγίες για να ολοκληρώσετε το εργαστηριακό σας έργο χωρίς καμία προσπάθεια.

 **Μόνο οι εκπαιδευμένοι επαγγελματίες επιτρέπεται να χρησιμοποιούν το όργανο.**

 **Φοράτε πάντα λαστιχένια γάντια ή άλλο προστατευτικό ρουχισμό κατά τη χρήση του LabUMat 2.**


**1** Ελέγξτε το δοχείο αποβλήτων (WASTE) και, εάν χρειάζεται, αδειάστε. Ελέγξτε το δοχείο πλυσίματος (WASH) και γεμίστε με νερό τροφοδότησης οργάνου (IFW), εάν είναι απαραίτητο. Αφαιρέστε όλα τα στατώ από το τμήμα του μεταφορέα στατώ και ενεργοποιήστε το LabUMat 2 με το κουμπί εκκίνησης στη δεξιά πλευρά του. Το λογισμικό χρήστη του LabUMat 2 ξεκινά, πραγματοποιείται αυτόματα η διαδικασία αυτοδιάγνωσης και εμφανίζεται στην οθόνη το μενού **Μέτρηση (Measure)**.

**2** Φορτώστε ταινίες εξέτασης στον αναλυτή. Καταχωρίστε τις ταινίες, εάν είναι απαραίτητο. Προετοιμάστε τα δείγματα εξέτασης ούρων στους δοκιμαστικούς σωλήνες και τοποθετήστε τους δοκιμαστικούς σωλήνες στα παρεχόμενα στατώ. Αν οι δοκιμαστικοί σωλήνες αναγνωρίζονται με γραμμωτό κώδικα, βεβαιωθείτε ότι οι γραμμωτοί κώδικες κοιτούν την ανοικτή πλευρά των στατώ, διαφορετικά ο αναγνώστης γραμμωτού κώδικα δεν θα μπορέσει να αναγνωρίσει τους δοκιμαστικούς σωλήνες.


**3** Τοποθετήστε τα στατώ με τους δοκιμαστικούς σωλήνες που περιέχουν δείγματα ούρων στη μονάδα μεταφοράς στατώ στα δεξιά των μικρών μαύρων ακίδων στη δεξιά πλευρά της περιοχής δειγματοληψίας. Φροντίστε να τοποθετήσετε τα στατώ στη μονάδα μεταφορέα στατώ, στρέφοντας την ανοιχτή πλευρά τους προς τα δεξιά. Το LabUMat 2 εξασφαλίζει αυτόματα τη σωστή γωνία του στατώ ακριβώς πριν το στατώ φτάσει στην περιοχή δειγματοληψίας.

 **Γεμίστε τους δοκιμαστικούς σωλήνες με τουλάχιστον 2,0 ml ούρων. Η μέτρηση**


χρησιμοποιεί μόνο ~1 ml δείγματος ούρων, ωστόσο, απαιτείται μεγαλύτερη ποσότητα για τη σωστή ανάμιξη.

 Εάν δεν έχετε ρυθμίσει τον αναλυτή για αυτόματη εξαγωγή ή μεταφορά των αποτελεσμάτων των μετρήσεων (👉 [3.4.4.2 Αυτόματη εξαγωγή \(Automatic export\)](#) και [3.4.5 Ρύθμιση μεταφοράς \(Transfer setup\)](#)), μπορείτε να συνδέσετε έναν εκτυπωτή.

**4** Τώρα το LabUMat 2 είναι έτοιμο να λειτουργήσει. Πατήστε το κουμπί για να ξεκινήσει ο κύκλος μέτρησης.

 Κατά τη διάρκεια της μέτρησης, η διαδικασία μέτρησης μπορεί να ακολουθηθεί στην οθόνη: προβάλλεται συνεχώς η ημερομηνία, η ώρα, η θέση δείγματος, το αναγνωριστικό, το όνομα και η κατάσταση κάθε ταινίας. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων μπορούν να μελετηθούν στο μενού **Δεδομένα (Data)**.

**5** μέτρηση σταματά αυτόματα εάν δεν υπάρχουν άλλα στατώ στον μεταφορέα στατώ. Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί Διακοπή μέτρησης για να σταματήσετε τη μέτρηση ανά πάσα στιγμή.


 Ο αναλυτής δεν θα σταματήσει αμέσως. Οι ταινίες εξέτασης που είχαν ήδη πιπεταριστεί ή που ήταν έτοιμες για πιπετάρισμα όταν πατήσατε τη διακοπή μέτρησης θα υποβληθούν σε επεξεργασία πριν σταματήσει ο κύκλος μέτρησης.

**6** Αν το τελευταίο στατώ παραμένει μέσα στην περιοχή δειγματοληψίας μετά το τέλος των μετρήσεων, πατήστε το κουμπί **Στατώ έξω** για να αφαιρέσετε το στατώ.

 Μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε τα στατώ χειροκίνητα από το εσωτερικό του αναλυτή.

**7** Πατήστε το κουμπί **Άδειασμα τροφοδότη (Empty feeder)** και αδειάστε τις χρησιμοποιήστες ταινίες πίσω στους αρχικούς τους σωλήνες και κλείστε το σωλήνα με το καπάκι του. Ανοίξτε τον κάδο χρησιμοποιημένων ταινιών στη δεξιά πλευρά του αναλυτή και αδειάστε τον. Συνιστάται επίσης να τον ξεπλένετε στο τέλος κάθε ημέρας.


**8** Για να θέσετε τη συσκευή σε κατάσταση αναμονής, πατήστε το κουμπί **Έξοδος (Exit)**.


 Απαιτείται διαδικασία απολύμανσης πριν την απενεργοποίηση του αναλυτή στο τέλος κάθε ημέρας (👉 [3.5.3 Απολύμανση \(Disinfection\)](#)).


**9** Απενεργοποιήστε τον αναλυτή με τον κύριο διακόπτη στο κάτω δεξιό πάνελ του περιβλήματος. Καθαρίστε το όργανο στο τέλος κάθε ημέρας


(👉5 Συντήρηση).


## 4.5.1 Αντιμετώπιση προβλημάτων βασικής λειτουργίας


 Ο αναλυτής δεν θα ξεκινήσει ή θα σταματήσει αυτόματα αν...	...δεν υπάρχουν πλέον δοκιμαστικοί σωλήνες για μέτρηση.
	...η βάση δεδομένων γεμίσει.
	...εξαντληθούν οι ταινίες
	...τελειώσει το νερό τροφοδότησης οργάνου (IFW).
	...ο κάδος χρησιμοποιημένων ταινιών γεμίσει.
	...το δοχείο αποβλήτων γεμίσει.
	...η λίστα εργασιών είναι ενεργοποιημένη και όλα τα στοιχεία της λίστας εργασιών έχουν υποστεί επεξεργασία.
	...ο μεταφορέας στατώ γεμίσει.

 Το LabUMat 2 μπορεί να λειτουργήσει μόνο με τις αποκλειστικές ταινίες του που παρέχονται από τον κατασκευαστή του οργάνου.


 Ποτέ μην αγγίζετε το τμήμα του μεταφορέα στατώ κατά τη λειτουργία, αν υπάρχουν στατώ με δοκιμαστικούς σωλήνες πάνω του.

 Χρησιμοποιείτε μόνο σωλήνες μίας χρήσης! Μην πλένετε και μην επαναχρησιμοποιείτε σωλήνες μίας χρήσης!

 Η διαδικασία μέτρησης διακόπτεται αν προκύψει κάποιο πρόβλημα κατά τη λειτουργία. Σε περίπτωση βλάβης δείτε [👉 6 Μηνύματα σφάλματος, αντιμετώπιση προβλημάτων](#) για συμβουλές.

 Ποτέ μην κλείνετε το όργανο με τον κύριο διακόπτη στο κάτω δεξιό πάνελ του περιβλήματος ενώ εκτελείται μια διαδικασία μέτρησης. Πάντα εξέρχεστε από το λογισμικό πατώντας το κουμπί Έξοδος (Exit) προτού κλείσετε πλήρως τον αναλυτή.


 Πάντα εκτελείτε μια διαδικασία απολύμανσης προτού κλείσετε τον αναλυτή στο τέλος της ημέρας.


 Μην αγγίζετε το εσωτερικό του αναλυτή κάτω από τις μπροστινές πόρτες ενώ είναι σε λειτουργία! Τα κινούμενα μέρη μπορεί να είναι επικίνδυνα και θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμούς (αυτόματος τροφοδότης ταινιών, αυτόματος αισθητήρας και πιπέτα), αν δεν ληφθούν υπόψη!

 Μην αγγίζετε τα μέρη του αναλυτή που φέρουν το σύμβολο ESD (Ηλεκτροστατική εκφόρτιση).

## 4.6 Κοινή λειτουργία LabUMat 2 και ενός αναλυτή μικροσκοπίας ούρων

Υπάρχει μια σειρά από πλεονεκτήματα από τη λειτουργία ενός συνήθους αναλυτή ανάλυσης ούρων όπως το LabUMat 2, μαζί με έναν συμβατό αναλυτή μικροσκοπικής ανάλυσης ούρων. Το πιο συνηθισμένο όφελος είναι ότι μπορείτε να έχετε αμέσως μια πιο λεπτομερή ανάλυση των δειγμάτων που η συνήθης ανάλυση βρήκε προβληματικά..

 Προτού μπορέσετε να αρχίσετε να χρησιμοποιείτε τους δύο αναλυτές ως μια μονάδα, πρέπει να συνδεθούν οι διάδρομοι στατώ τους και οι βάσεις δεδομένων τους. Συμβουλευτείτε το προσωπικό του σέρβις εάν χρειάζεστε συμβουλές σχετικά με τον τρόπο σύνδεσης των αναλυτών ή τον τρόπο διατήρησης της σύνδεσης μεταξύ των δύο συστημάτων.

 Πριν μπορέσετε να αρχίσετε να χρησιμοποιείτε τους δύο αναλυτές ως μια μονάδα, πρέπει να συνδέσετε τις βάσεις δεδομένων των δύο αναλυτών ([👉 3.4.1.4 Αναλυτής ιζήματος](#) και το σχετικό τμήμα των οδηγιών χρήσης του αναλυτή ιζήματος). Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει τις σχετικές ρυθμίσεις και στα δύο συστήματα.

## 5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Προκειμένου να αποφευχθεί η ρύπανση, το LabUMat 2 πρέπει να καθαρίζεται επαρκώς. Χρησιμοποιείτε καθαριστικά με βάση την αλκοόλη και διαλύματα απολυμαντικών χωρίς αλδεΐδη (βακτηριοκτόνα, μυκητοκτόνα, ιοκτόνα).

**⚠ Δεδομένου ότι τα ούρα είναι υγρό ανθρώπινης προέλευσης, μπορεί να είναι μολυσματικά και να φέρουν βιολογικούς κινδύνους. Χειριστείτε με προσοχή τις χρησιμοποιημένες ταινίες και τους μολυντές ούρων. Φοράτε πάντα λαστιχένια γάντια ή άλλο προστατευτικό εξοπλισμό κατά τη χρήση του LabUMat 2.**

Για να διατηρήσετε το LabUMat 2 σε άριστη κατάσταση, ολοκληρώστε τα παρακάτω βήματα στο τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας:

**1** Πριν απενεργοποιήσετε το όργανο στο τέλος της ημέρας, ρίξτε 6 mL διαλύματος 2% NaOCl (υποχλωριώδες νάτριο) σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα. Αφαιρέστε όλα τα εναπομείναντα στατώ με τους δοκιμαστικούς σωλήνες από τη μονάδα διαδρόμου στατώ και τοποθετήστε το δοκιμαστικό σωλήνα με το διάλυμα NaOCl σε ένα στατώ μόνο του. Πατήστε το κουμπί Έξοδος (Exit), επιβεβαιώστε την διαδικασία αυτόματου ξεπλύματος και περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί. Αυτό θα πρέπει να διαρκέσει περίπου 2 λεπτά.

**2** Απενεργοποιήστε τον αναλυτή. Τραβήξτε έξω τον κάδο χρησιμοποιημένων ταινιών στη δεξιά πλευρά του οργάνου και αδειάστε τον. Συνιστάται να τον ξεπλένετε με διάλυμα 2% NaOCl και στη συνέχεια με νερό στο τέλος κάθε ημέρας.

**⚠ Σε περίπτωση ακραίας απόφραξης, γεμίστε με διάλυμα 5% NaOCl (υποχλωριώδες νάτριο) αντί για 2%.**

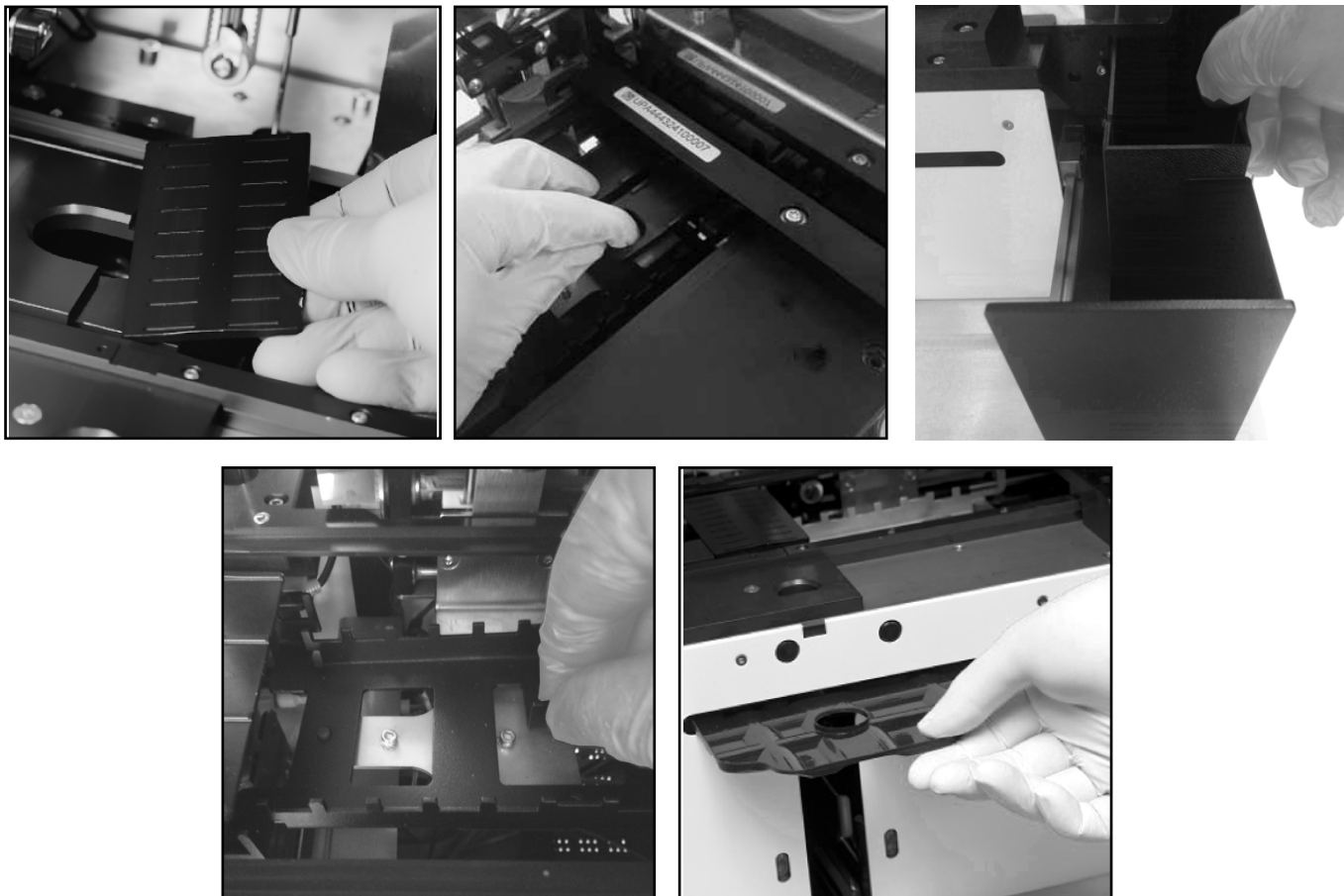
**i** Δεν μπορεί να ξεκινήσει καμία μέτρηση ενώ ο κάδος χρησιμοποιημένων ταινιών είναι γεμάτος.

**3** Αδειάστε το δοχείο απόβλητου νερού και καθαρίστε το με διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου 2%, στη συνέχεια ξεπλύνετε με νερό.

**4** Αφαιρέστε τη μονάδα διαδρόμου στατώ για εύκολο καθάρισμα με ένα κομμάτι πανί βουτηγμένο σε ένα απολυμαντικό διάλυμα με βάση την αλκοόλη ή χωρίς αλδεΐδη. Αυτό το τμήμα δεν περιέχει ηλεκτρικά εξαρτήματα, επομένως δεν υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος αν εισέλθει υγρό. Παρόλα αυτά, δεν συνιστάται η βύθιση της μονάδας μεταφορέα στατώ σε νερό, καθώς το πλημμύρισμα καταστρέφει τα ρουλεμάν στο εσωτερικό.

**5** Αφαιρέστε τη βαθμίδα πιπεταρίσματος ταινίας και τη χτένα χρονοδιακόπτη ταινίας. Και τα δύο μπορούν εύκολα να αφαιρεθούν από το εσωτερικό της μονάδας.

**6** Αφαιρέστε τη βαθμίδα μέτρησης κάτω από την κεφαλή μέτρησης.



**Εικόνα 24: Αφαίρεση (δεξιόστροφα) της βαθμίδας πιπεταρίσματος, του κάδου χρησιμοποιημένων ταινιών, του δίσκου περισυλλογής και της χτένας χρονοδιακόπτη ταινίας για καθαρισμό**

**7** Καθαρίστε τα αφαιρούμενα μέρη με ένα διάλυμα απολυμαντικού. Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος καθαρισμού των αφαιρούμενων μερών είναι με χρήση απολυμαντικού σπρέι (όπως τα Isorapid Spray, Dentiro Mikro Spray κ.ο.κ.). Αντί να τα ψεκάσετε, μπορείτε επίσης να ξεπλύνετε τα αφαιρούμενα μέρη σε διάλυμα αλκοόλης ή υποχλωριώδους νατρίου.

**⚠** Μην ψεκάσετε μέσα στον αναλυτή. Αφαιρέστε τα αφαιρούμενα μέρη από τον αναλυτή πριν τα ψεκάσετε. Χρησιμοποιήστε ένα υγρό πανί για να καθαρίσετε τα εσωτερικά μέρη.

**⚠** Στεγνώστε τα αφαιρούμενα μέρη πριν τα επανατοποθετήσετε.

**i** Προσέξτε ιδιαίτερα να καθαρίσετε τις επιφάνειες στις οποίες δεν υπάρχει πρόσβαση.

**8** Τραβήξτε έξω και καθαρίστε εύκολα το δίσκο κάτω από τη μονάδα προώθησης ταινιών με ένα πανί που βουτηγμένο σε διάλυμα απολυμαντικού.

**9** Εάν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε ένα υγρό κομμάτι ύφασμα για να καθαρίσετε επίσης τα πάνελ.

**⚠** Ποτέ μην κλείνετε τον αναλυτή με τον κύριο διακόπτη στο πίσω μέρος πριν τελειώσει η διαδικασία αυτόματου καθαρισμού.



## 6 ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

### 6.1 Μηνύματα πληροφοριών

Εάν εμφανιστεί ένα μήνυμα πληροφοριών από την παρακάτω λίστα, ακολουθήστε τις οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων και πατήστε **Εντάξει (OK)**. Ορισμένα μηνύματα εξαφανίζονται αμέσως εάν επιλυθούν οι λόγοι τους.

Βρείτε την πλήρη λίστα των προειδοποιητικών μηνυμάτων υλικού στον παρακάτω πίνακα:

Κωδικός	Μήνυμα πληροφοριών λογισμικού	Περιγραφή πληροφοριών
SI0	Η εκτύπωση βρίσκεται σε εξέλιξη	Εκτυπωτής απασχολημένος.
SI1	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα αρχεία καταγραφής.	
SI2	Η μεταφορά δεδομένων ήταν επιτυχής	
SI3	Ο κωδικός πρόσβασης τροποποιήθηκε με επιτυχία.	
SI4	Μπορείτε να ανοίξετε τον κάδο αχρησιμοποίητων ταινιών	
SI5	Ο εκτυπωτής σταματά	
SI6	Ο διαγνωστικός έλεγχος υλικού ολοκληρώθηκε.	
SI7	Η καταχώρηση ταινίας ήταν επιτυχής	
SI8	Εισάγετε δείγμα stat.	
SI9	Η μέτρηση QC επιπέδου 1 πέρασε	
SI10	Η μέτρηση QC επιπέδου 2 πέρασε	
SI11	Προσοχή! Η υγρασία του αέρα μπορεί να καταστρέψει τις ταινίες μέτρησης στο δοχείο. Ελέγξτε την απόδοση των ταινιών εξέτασης πριν κάνετε περαιτέρω μετρήσεις!	
SI12	{0} / {1} δείγμα(τα) εξήχθησαν με επιτυχία.	
SI13	{0} / {1} δείγμα(τα) μεταφέρθηκαν με επιτυχία.	
SI14	{0} / {1} δείγμα(τα) εκτυπώθηκαν με επιτυχία.	
SI15	Δεν είναι δυνατός ο εντοπισμός του προγράμματος εγκατάστασης.	Βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα εγκατάστασης βρίσκεται στον ριζικό κατάλογο ενός αφαιρούμενου μέσου αποθήκευσης (όπως ένα USB pendrive).
SI16	Το διάλυμα QC έχει λήξει	Έχει λήξει ένα ή και τα δύο διαλύματα QC. Πρέπει να παρέχετε μια νέα διαμόρφωση διαλύματος QC για το διάλυμα QC που έχει λήξει. Επίπεδα διαλύματος που έχει λήξει: {0}

SI17	Μην ξεχάσετε να ελέγξετε τον κανόνα αντανakλαστικού επιθέματος μετά την αλλαγή των επιλογών κατηγορίας ιχνών.	Οι αλλαγές επηρεάζουν το αποτέλεσμα της κατάστασης αντανakλαστικού επιθέματος που έχετε ενεργοποιήσει. Συνιστάται να ελέγξετε ξανά εάν η κατάσταση εξακολουθεί να ισχύει ή οι αλλαγές σχετικά με τις κατηγορίες ιχνών απαιτούν περαιτέρω προσαρμογές στην κατάσταση.
SI18	{0} δείγμα(τα) QC δεν διαγράφηκαν.	
SI19	Το καθορισμένο διάλυμα QC δεν υποστηρίζεται από το όργανο ιζήματος.	Το επιλεγμένο διάλυμα QC για κοινή μέτρηση QC θα πρέπει να είναι ένα διάλυμα που αναγνωρίζεται και από τα δύο όργανα.
SI20	Το νέο QC LOT έχει λήξει.	

## 6.2 Προειδοποιητικά μηνύματα

Εάν εμφανιστεί ένα προειδοποιητικό μήνυμα από την παρακάτω λίστα, ακολουθήστε τις οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων και πατήστε **Εντάξει (OK)**. Ορισμένα μηνύματα εξαφανίζονται αμέσως εάν επιλυθούν οι λόγοι τους.

### 6.2.1 Προειδοποιητικά μηνύματα υλικού

Κωδικός	Προειδοποιητικό μήνυμα υλικού	Εξάλειψη προειδοποίησης
HS14	Ο σωλήνας τροφοδοσίας απουσιάζει	Εισαγάγετε τον κάδο φόρτωσης! Δεν μπορείτε να ξεκινήσετε τη μέτρηση.
HS16	Ο κάδος αχρησιμοποίητων ταινιών απουσιάζει	Εισαγάγετε τον κενό κάδο! Δεν μπορείτε να ξεκινήσετε τη μέτρηση.
HS19	Ο τροφοδότης είναι κενός	Εισαγάγετε ταινίες στον τροφοδότη!
HS22	Προειδοποίηση δεξαμενής νερού	Προσέξτε το υγρό πλυσίματος!
HS23	Δεξαμενή νερού άδεια	Συμπληρώστε τον κάδο πλυσίματος! Δεν μπορείτε να ξεκινήσετε τη μέτρηση.
HS25	Προειδοποίηση δεξαμενής αποβλήτων	Προσέξτε τα υγρά απόβλητα!
HS26	Δεξαμενή αποβλήτων πλήρης	Αδειάστε τον κάδο αποβλήτων! Δεν μπορείτε να ξεκινήσετε τη μέτρηση.
HS32	Διάδρομος στατώ στη μέγιστη χωρητικότητα	Αδειάστε τα μετρούμενα δείγματα! Δεν μπορείτε να ξεκινήσετε τη μέτρηση.
HS33	Δεν υπάρχει στατώ	Προετοιμάστε ένα νέο στατώ στο μεταφορέα στατώ.
HS36	Η πόρτα είναι ανοιχτή	Κλείστε την αριστερή πόρτα! Δεν μπορείτε να ξεκινήσετε τη μέτρηση.
HS38	Η πόρτα είναι ανοιχτή	Κλείστε τη δεξιά πόρτα! Δεν μπορείτε να ξεκινήσετε τη μέτρηση.
HS41	Το συρτάρι (πλάκα) είναι έξω	Εισαγάγετε το συρτάρι (πλάκα)! Δεν μπορείτε να ξεκινήσετε τη μέτρηση.
HS48	Ο εκτυπωτής δεν έχει χαρτί	Τοποθετήστε χαρτί στον εκτυπωτή!
HS49	Κάλυμμα εκτυπωτή ανοικτό	Κλείστε την πόρτα του εκτυπωτή!
HS63	Η χτένα χρονοδιακόπτη ταινίας απουσιάζει	Εισαγάγετε χτένα!

HS64	Η βαθμίδα πιπεταρίσματος απουσιάζει	Εισαγάγετε βαθμίδα πιπεταρίσματος!
HS79	Υπέρβαση φωτός στο φωτόμετρο	-
HS80	Σφάλμα LED στο φωτόμετρο	-
HS127	Δεν υπάρχει αρκετό υγρό πλύσης.	Δεν υπήρχε αρκετό υγρό πλύσης στον σωλήνα κατά την απολύμανση. Επαναλάβετε την απολύμανση με περισσότερο υγρό πλύσης.
HS129	Δε βρέθηκε ταινία στην πλάκα πιπεταρίσματος.	
HS139	Η μέτρηση STAT ολοκληρώθηκε. Αφαιρέστε το στατώ STAT και πατήστε μετά OK.	Η μέτρηση STAT έχει ολοκληρωθεί. Αφαιρέστε το στατώ με το δείγμα STAT και πατήστε OK για να συνεχίσετε την προηγούμενη λειτουργία.
HS140	Εντοπίστηκε μη υποστηριζόμενη κεφαλή μέτρησης.	Καλέστε την υπηρεσία υποστήριξης για βοήθεια.
HS150	Προέκυψε σφάλμα επικοινωνίας στη διαμόρφωση κώδικα του πελάτη.	
HS151	Η διαμόρφωση του σειριακού αριθμού του οργάνου είναι λάθος.	
HS152	Σφάλμα εκχώρησης μνήμης κατά τον έλεγχο διαμόρφωσης του πελάτη.	
HS153	Μη έγκυρα δεδομένα διαμόρφωσης κώδικα του πελάτη.	

## 6.2.2 Προειδοποιητικά μηνύματα λογισμικού

Κωδικός	Προειδοποιητικό μήνυμα λογισμικού	Εξάλειψη προειδοποίησης
SW0	Η μέτρηση απορρίφθηκε από τον αναλυτή ιζήματος	Βεβαιωθείτε ότι ο αριθμός των παράλληλων μετρήσεων που έχουν οριστεί για το δείγμα ούρων είναι ο ίδιος και για τις δύο συσκευές
SW1	Λίστα εργασιών κενή	Συμπληρώστε τη λίστα εργασιών ή απενεργοποιήστε τη χρήση της
SW2	Όλα τα στοιχεία της λίστας εργασιών ολοκληρώθηκαν	Συμπληρώστε τη λίστα εργασιών ή απενεργοποιήστε τη χρήση της
SW4	Δεν υπάρχει αρκετός χώρος στο δίσκο στην αφαιρούμενη μονάδα δίσκου	Ελευθερώστε χώρο στο δίσκο στην αφαιρούμενη μονάδα δίσκου
SW5	Δεν υπάρχει αφαιρούμενη συσκευή	Συνδέστε μια μονάδα USB ή έναν σκληρό δίσκο
SW6	Δεν έχει επιλεγεί διαδρομή αυτόματης εξαγωγής	Επιλέξτε τη διαδρομή για αυτόματη εξαγωγή ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία
SW7	Η διαδρομή αυτόματης εξαγωγής δεν υπάρχει	Ορίστε μια διαδρομή για αυτόματη εξαγωγή ή απενεργοποιήστε τη λειτουργία
SW8	Ο αναλυτής ιζήματος δεν είναι έτοιμος	Ελέγξτε τον διασυνδεδεμένο αναλυτή ιζήματος

Κωδικός	Προειδοποιητικό μήνυμα λογισμικού	Εξάλειψη προειδοποίησης
SW20	Όταν είναι ενεργοποιημένη η λίστα εργασιών, δεν επιτρέπονται παράλληλες μετρήσεις	Απενεργοποιήστε τη λειτουργία λίστας εργασιών ή ορίστε τον αριθμό των παράλληλων μετρήσεων σε 1
SW21	Πρέπει να είναι ενεργοποιημένο τουλάχιστον 1 επίθεμα	Ενεργοποιήστε ένα ή περισσότερα επιθέματα στη ρύθμιση της ακολουθίας επιθεμάτων
SW22	Οι παράλληλες μετρήσεις δεν υποστηρίζονται για τα παραγόμενα αναγνωριστικά δειγμάτων	Ορίστε τον αριθμό των παράλληλων μετρήσεων σε 1
SW25	Δεν έχει ενεργοποιηθεί LOT για κάθε επίπεδο QC	Ενεργοποιήστε έναν αριθμό LOT για κάθε επίπεδο QC
SW26	Όλα τα ενεργοποιημένα QC LOT πρέπει να είναι του ίδιου τύπου διαλύματος	Βεβαιωθείτε ότι οι αριθμοί ενεργών QC LOT προέρχονται από τον ίδιο τύπο διαλύματος
SW27	Δεν έχει ενεργοποιηθεί QC LOT	Ενεργοποιήστε έναν αριθμό QC LOT
SW28	Το QC LOT χρησιμοποιείται ήδη	Ορίστε έναν διαφορετικό αριθμό QC LOT
SW29	Προειδοποίηση κάδου αποβλήτων επιτεύχθηκε	Αδειάστε τον κάδο αποβλήτων
SW30	Η διαγραφή QC δεν είναι διαθέσιμη!	Ένα ή περισσότερα επιλεγμένα στοιχεία περιέχουν αποτελέσματα μέτρησης QC. Ενεργοποιήστε τη διαγραφή των αποτελεσμάτων QC στο λογισμικό χρήστη στην καρτέλα Ρυθμίσεις/Λειτουργίες (Settings/Functions)
SW31	Χαμηλός χώρος στο δίσκο	
SW32	Ο σειριακός αριθμός συσκευής λείπει	Ορίστε έναν έγκυρο σειριακό αριθμό συσκευής
SW33	Μη έγκυρη ρύθμιση συνθήκης αντανακλαστικού επιθέματος	Ορίστε ένα εφαρμόσιμο και έγκυρο αντανακλαστικό επίθεμα
SW35	Απαιτείται καταχώρηση ταινίας	Καταχωρίστε νέες ταινίες στο λογισμικό χρήστη στο μενού Γενικά (General)
SW36	Η μέτρηση QC επιπέδου 1 απέτυχε	
SW37	Η μέτρηση QC επιπέδου 2 απέτυχε	
SW38	Το δείγμα δεν έχει ακόμη επικυρωθεί! ({0})	
SW39	Η μετρούμενη τιμή του επιθέματος REF έφθασε στο όριο προειδοποίησης!	Παρακαλούμε καθαρίστε το επίθεμα αναφοράς!
SW40	Το SG είναι άκυρο. Αναγνωριστικό μέτρησης: {0})	Το αποτέλεσμα SG για το δείγμα είναι θετικό, ενώ το ίδιο το δείγμα είναι αρνητικό. Ελέγξτε τα αποτελέσματα και επαναλάβετε τη μέτρηση εάν είναι απαραίτητο.
SW41	Τα ονόματα κατηγορίας δεν μπορούν να είναι η συμβολοσειρά "-".	Δώστε ένα διαφορετικό όνομα ή προσθέστε έναν άλλο χαρακτήρα στο όνομα της κατηγορίας.
SW42	Πρέπει να αρχικοποιήσετε το όργανο.	Το όργανο βρίσκεται σε αβέβαιη κατάσταση και πρέπει να αρχικοποιηθεί πριν συνεχίσει τη λειτουργία.

Κωδικός	Προειδοποιητικό μήνυμα λογισμικού	Εξάλειψη προειδοποίησης
SW43	Δεν είναι δυνατή η επικύρωση του αποτυχημένου δείγματος ({0}).	Η επιλογή των δειγμάτων περιελάμβανε ένα δείγμα που απέτυχε. Εάν πρέπει να επικυρώσετε τα αποτελέσματα του δείγματος, πρέπει να το μετρήσετε ξανά για να συνεχίσετε.
SW44	Δεν είναι δυνατή η μεταφορά του αποτυχημένου δείγματος ({0}).	Η επιλογή των δειγμάτων περιελάμβανε ένα δείγμα που απέτυχε. Εάν πρέπει να μεταφέρετε τα αποτελέσματα του δείγματος, πρέπει να το μετρήσετε ξανά για να συνεχίσετε.
SW45	Δεν είναι δυνατή η εκτύπωση του αποτυχημένου δείγματος ({0}).	Η επιλογή των δειγμάτων περιελάμβανε ένα δείγμα που απέτυχε. Εάν πρέπει να εκτυπώσετε τα αποτελέσματα του δείγματος, πρέπει να το μετρήσετε ξανά για να συνεχίσετε.
SW46	Δεν είναι δυνατή η εξαγωγή του αποτυχημένου ή μη επικυρωμένου δείγματος ({0}).	Η επιλογή των δειγμάτων περιελάμβανε ένα δείγμα που απέτυχε ή δεν επικυρώθηκε. Εάν πρέπει να εξαγάγετε τα αποτελέσματα του δείγματος, πρέπει να το μετρήσετε ξανά ή να το επικυρώσετε για να συνεχίσετε.
SW47	Ο γραμμικός κώδικας "{0}" έχει ήδη αποτέλεσμα μέτρησης.	Υπάρχει ήδη αποτέλεσμα μέτρησης για αυτόν τον γραμμικό κώδικα. Λόγω αυτής της αυτόματης εκτύπωσης, η εξαγωγή και η αποστολή στο LIS δεν πραγματοποιούνται. Εάν εξακολουθείτε να θέλετε να το εκτυπώσετε, να το εξαγάγετε ή να το στείλετε στο LIS, πρέπει να το κάνετε χειροκίνητα.
SW48	Η επαναξιολόγηση των ακόλουθων γραμμικών κωδίκων απορρίφθηκε: "{0}"	Πιθανές αιτίες: το δείγμα είχε ήδη σταλεί σε κάποια από τις εξόδους
SW49	Χαμηλός χώρος στο δίσκο για διαγνωστικό έλεγχο.	Απαιτείται τουλάχιστον 500MB ελεύθερος χώρος στο δίσκο.
SW50	Οι ρυθμίσεις αντανακλαστικού επιθέματος είναι ασυνεπείς.	Βεβαιωθείτε ότι τόσο τα όργανα ιζήματος όσο και τα χημικά όργανα έχουν διαμορφωθεί ώστε να μετρούν με αντανακλαστικό επίθεμα ή απενεργοποιήστε το και στα δύο όργανα.
SW51	Ο ενεργός συγχρονισμός διαμόρφωσης παρτίδας QC απέτυχε.	Βεβαιωθείτε ότι τόσο ο χημικός αναλυτής όσο και ο αναλυτής ιζήματος ορίζουν τον ίδιο τύπο διαλύματος και παρτίδα.
SW52	Οι λειτουργίες δημιουργίας αναγνωριστικού μέτρησης είναι ασυνεπείς.	Βεβαιωθείτε ότι τόσο τα όργανα ιζήματος όσο και τα χημικά όργανα έχουν διαμορφωθεί ώστε να χρησιμοποιούν γραμμικό κώδικα ή ώστε να παράγουν αριθμό ακολουθίας για το αναγνωριστικό μέτρησης.
SW53	Η καθορισμένη διεύθυνση IP δεν είναι έγκυρη.	Η διεύθυνση IP κεντρικού υπολογιστή για το LIS πρέπει να οριστεί ως τέσσερις αριθμοί που διαχωρίζονται μεταξύ τους με τελεία και ο καθένας εξ αυτών κυμαίνεται μεταξύ 0 και 255.
SW54	Η θύρα IP κεντρικού υπολογιστή δεν είναι έγκυρη.	Η θύρα IP κεντρικού υπολογιστή για το LIS πρέπει να είναι αριθμός μεταξύ του 1 και του 65.535.
SW55	Δύο ονόματα κατηγορίας είναι ίδια σε ένα επίθεμα.	Κατά τον ορισμό των ονομάτων των προσαρμοσμένων κατηγοριών, επιλέξατε το ίδιο όνομα για δύο διαφορετικές κατηγορίες στο ίδιο επίθεμα.
SW56	Δεν ήταν εφικτή η αυτόματη εξαγωγή του δείγματος επειδή η διαδρομή προορισμού λείπει.	Βεβαιωθείτε ότι το στικάκι έχει τοποθετηθεί σωστά στο όργανο. Περιμένετε πρώτα να ολοκληρωθεί η μέτρηση, αν χρειάζεται να ανοίξετε την πόρτα.
SW57	.N/A	N/A

## 6.3 Μηνύματα σφάλματος

Κατά τη λειτουργία, ένα πρόγραμμα ελέγχου ελέγχει τις συνθήκες λειτουργίας που απαιτούνται για την ορθή εκτέλεση κάθε λειτουργίας. Εάν ο έλεγχος τελειώσει με την ένδειξη ενός προβλήματος, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος. Τα μηνύματα σφάλματος είναι σφάλματα σχετιζόμενα είτε με το υλικό είτε με το λογισμικό.

### 6.3.1 Μηνύματα σφάλματος που σχετίζονται με το υλικό

Εάν εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος που σχετίζεται με το υλικό, πατήστε το κουμπί Προετοιμασία (Init) στο παράθυρο Μέτρηση (Measure). Σε ορισμένες περιπτώσεις αυτό θα λύσει αυτόματα το πρόβλημα προετοιμάζοντας για λειτουργία το LabUMat 2. Εάν όχι, δοκιμάστε να απενεργοποιήσετε και να ενεργοποιήσετε ξανά τον αναλυτή - μια επαναφορά υλικού μπορεί να σας βοηθήσει να εξαλείψετε το πρόβλημα.

Εάν το σφάλμα παραμένει, σημειώστε τον κωδικό σφάλματος του μηνύματος και τις ακριβείς λέξεις του μηνύματος όπως εμφανίζονται και επικοινωνήστε με την υποστήριξη του προϊόντος για βοήθεια.

### 6.3.2 Μηνύματα σφάλματος λογισμικού

Κωδικός	Μήνυμα λάθους λογισμικού	Εξάλειψη σφάλματος
SE2	Σφάλμα εντολής αναβάθμισης	Επανεκκινήστε την εφαρμογή. Εάν η επανεκκίνηση είναι ανεπιτυχής, αναβαθμίστε τα PCB μονάδας του λογισμικού Σέρβις στο μενού Ρυθμίσεις κάρτας (Card setup).
SE3	Σφάλμα διαγραφής μνήμης flash	Επανεκκινήστε την εφαρμογή. Εάν η επανεκκίνηση είναι ανεπιτυχής, αναβαθμίστε τα PBC μονάδας του λογισμικού Σέρβις στο μενού Ρυθμίσεις κάρτας (Card setup).
SE4	Σφάλμα αναβάθμισης αρχείου (mhx)	Επανεκκινήστε την εφαρμογή. Εάν η επανεκκίνηση είναι ανεπιτυχής, αναβαθμίστε τα PBC μονάδας του λογισμικού Σέρβις στο μενού Ρυθμίσεις κάρτας (Card setup).
SE5	Σφάλμα μνήμης flash	Επανεκκινήστε την εφαρμογή. Εάν η επανεκκίνηση είναι ανεπιτυχής, αναβαθμίστε τα PBC μονάδας του λογισμικού Σέρβις στο μενού Ρυθμίσεις κάρτας (Card setup).
SE6	Το αρχείο αναβάθμισης (mhx) δεν βρέθηκε	Επανεκκινήστε την εφαρμογή. Εάν η επανεκκίνηση είναι ανεπιτυχής, αναβαθμίστε τα PBC μονάδας του λογισμικού Σέρβις στο μενού Ρυθμίσεις κάρτας (Card setup).
SE7	Δεν υπάρχει επεξεργαστής	Επανεκκινήστε την εφαρμογή. Εάν η επανεκκίνηση είναι ανεπιτυχής, αναβαθμίστε τα PBC μονάδας του λογισμικού Σέρβις στο μενού Ρυθμίσεις κάρτας (Card setup).

Κωδικός	Μήνυμα λάθους λογισμικού	Εξάλειψη σφάλματος
SE8	Σφάλμα εγγραφής αναβάθμισης μνήμης flash	Επανεκκινήστε την εφαρμογή. Εάν η επανεκκίνηση είναι ανεπιτυχής, αναβαθμίστε τα PBC μονάδας του λογισμικού Σέρβις στο μενού Ρυθμίσεις κάρτας (Card setup).
SE10	Η σύνδεση απέτυχε. Εσφαλμένο όνομα χρήστη ή κωδικός πρόσβασης	Συνδεθείτε χρησιμοποιώντας το σωστό όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης
SE12	Δεν είναι δυνατή η εξαγωγή του επόμενου δείγματος	Βεβαιωθείτε ότι η συνδεδεμένη συσκευή USB αναγνωρίζεται και ότι υπάρχει διαθέσιμος χώρος στο δίσκο
SE13	Το όνομα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να διαφέρουν	Επιλέξτε έναν άλλο κωδικό πρόσβασης
SE14	Εσφαλμένος προηγούμενος κωδικός πρόσβασης	Εισαγάγετε τον σωστό προηγούμενο κωδικό πρόσβασης
SE15	Το ελάχιστο μήκος κωδικού πρόσβασης είναι πέντε (5) χαρακτήρες	Επιλέξτε έναν κωδικό πρόσβασης με τουλάχιστον 5 χαρακτήρες για μεγαλύτερη ασφάλεια
SE16	Ο ξανακαταχωρημένος κωδικός πρόσβασης δεν αντιστοιχεί στον νέο κωδικό πρόσβασης	Πληκτρολογήστε ξανά τους νέους κωδικούς πρόσβασης
SE17	Αυτό το όνομα χρήστη χρησιμοποιείται ήδη	Επιλέξτε ένα άλλο όνομα χρήστη
SE18	Το όνομα χρήστη είναι πολύ μικρό	Τα ονόματα χρήστη πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 χαρακτήρες
SE19	Αυτό το όνομα χρήστη χρησιμοποιείται ήδη	Εισαγάγετε ένα άλλο όνομα χρήστη!
SE20	Το όνομα χρήστη είναι πολύ μικρό	Τα ονόματα χρήστη πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 χαρακτήρες
SE21	Δεν μπορείτε να διαγράψετε το δικό σας λογαριασμό	Δεν μπορείτε να διαγράψετε τον εαυτό σας!
SE22	Σφάλμα σύνδεσης LIS!	Ελέγξτε τη σύνδεση με το LIS
SE24	Σφάλμα IO αρχείου κατά την αντιγραφή αρχείων καταγραφής	Ελέγξτε τη συνδεδεμένη συσκευή USB
SE25	Ο κάδος αποβλήτων έχει γεμίσει	Αδειάστε τον κάδο αποβλήτων
SE26	Σφάλμα IO αρχείου!	Ελέγξτε την αφαιρούμενη συσκευή
SE27	Διαγνωστικό σφάλμα	Επανάληψη του διαγνωστικού ελέγχου
SE28	Το αναγνωριστικό μέτρησης χρησιμοποιείται	
SE29	Σφάλμα IO αρχείου!	
SE30	Ο κωδικός καταχώρησης της ταινίας έχει λήξει	Καταχωρίστε έναν νέο κωδικό
SE31	Μη αναγνωρισμένος κωδικός καταχώρησης	
SE32	Δεν εντοπίστηκε κωδικός καταχώρησης	Δοκιμάστε ξανά την καταχώρηση

Κωδικός	Μήνυμα λάθους λογισμικού	Εξάλειψη σφάλματος
SE33	Μη έγκυρος κωδικός καταχώρησης	Κωδικός καταχώρησης χρησιμοποιείται ήδη. Χρησιμοποιήστε έναν διαφορετικό κωδικό
SE34	Η μετρούμενη τιμή του επιθέματος REF έφθασε στο όριο σφάλματος!	Παρακαλούμε, αλλάξτε τη μονάδα κεφαλής μέτρησης!
SE38	Σφάλμα κατά την ανάγνωση γραμμικού κώδικα!	Παρουσιάστηκε σφάλμα κατά την ανάγνωση του γραμμικού κώδικα.
SE39	Σφάλμα σύνδεσης MD	Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια συνδέονται σωστά και ότι το MD έχει ρυθμιστεί σωστά.
SE40	Ο νέος κωδικός πρόσβασης πρέπει να είναι διαφορετικός από τον παλιό.	Επιλέξτε διαφορετικό κωδικό πρόσβασης.
SE41	Σφάλμα λογισμικού κατά την επαναξιολόγηση	Συμβουλευτείτε το σέρβις
SE42	Το στοιχείο λίστας εργασιών είναι κενό.	Πρέπει να ορίσετε τουλάχιστον το όνομα του ασθενούς ή ένα σχόλιο.
SE43	Η λειτουργία δεν μπορεί να ολοκληρωθεί, επειδή το όργανο βρίσκεται σε λειτουργία σέρβις.	Καλέστε την υπηρεσία υποστήριξης για βοήθεια.

Κωδικός	Μήνυμα εξαίρεσης λογισμικού (Έχει εισαχθεί ήδη, ΣτΜ)	Λεπτομέρειες σφάλματος / διορθωτικές ενέργειες
SX0	Εξαίρεση λογισμικού	Επανεκκινήστε τον αναλυτή. Εάν το σφάλμα παραμένει, επικοινωνήστε με την υποστήριξη του προϊόντος.
SX1	Η συμπύκνωση της βάσης δεδομένων απέτυχε	Επανεκκινήστε τον αναλυτή. Εάν το σφάλμα παραμένει, επικοινωνήστε με την υποστήριξη του προϊόντος.
SX2	Σφάλμα αναβάθμισης κάρτας	Επανεκκινήστε τον αναλυτή. Εάν το σφάλμα παραμένει, επικοινωνήστε με την υποστήριξη του προϊόντος.
SX3	Μη έγκυρη κεφαλή μέτρησης	" Δ ι έ ν ε ξ η : { 0 } Επικοινωνήστε με την υποστήριξη του τοπικού καταστήματος λιανικής πώλησης σχετικά με το ζήτημα."
SX4	N/A	
SX5	Αποτυχία δημιουργίας της βάσης δεδομένων.	Προέκυψε μη αναμενόμενο σφάλμα κατά τη δημιουργία της βάσης δεδομένων.
SX6	Αδυναμία σύνδεσης με τη βάση δεδομένων.	Δεν ήταν εφικτό το άνοιγμα της βάσης δεδομένων είτε επειδή την προσπέλαζε κάποιο άλλο λογισμικό είτε επειδή δεν υπάρχουν επαρκή δικαιώματα πρόσβασης σε αυτή.
SX7	Αποτυχία προετοιμασίας της βάσης δεδομένων.	Δεν ήταν εφικτή η αναβάθμιση της βάσης δεδομένων. Βεβαιωθείτε ότι η βάση δεδομένων δεν είναι νεότερης έκδοσης δομής βάσης δεδομένων.
SX8	Αποτυχία απαλοιφής της βάσης δεδομένων.	Προέκυψε μη αναμενόμενο σφάλμα κατά την προσπάθεια εκκαθάρισης της κατάστασης εργασίας της βάσης δεδομένων .
SX9	Αποτυχία εκκαθάρισης της βάσης δεδομένων.	Προέκυψε μη αναμενόμενο σφάλμα κατά την προσπάθεια εκτέλεσης εκκαθάρισης στη βάση δεδομένων .
SX10	Αποτυχία προετοιμασίας της μονάδας βάσης δεδομένων.	"Προέκυψε σφάλμα κατά την προετοιμασία της βάσης δεδομένων και δεν είναι δυνατή η λειτουργία του λογισμικού χειριστή. Προσπαθήστε να επανεκκινήσετε το λογισμικό, και εφόσον το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη. Το λογισμικό τερματίζεται όταν κλείσουν όλα τα μηνύματα."

Εάν δεν μπορείτε να επιλύσετε το πρόβλημα ή εμφανίζεται οποιοδήποτε άλλο μήνυμα σφάλματος, επικοινωνήστε με την υποστήριξη του προϊόντος για



βοήθεια. Το όργανο θα πρέπει να επισκευάζεται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό σέρβις.

**⚠ Μην προσπαθήσετε να επισκευάσετε τον εξοπλισμό χωρίς τη βοήθεια ενός επαγγελματία.**

## 6.4 Πιθανά σφάλματα μέτρησης

Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων, το LabUMat 2 εμφανίζει την κατάσταση των ταινιών στη στήλη **Κατάσταση (Status)** στο μενού **Μέτρηση (Measure)**. Εάν ο αναλυτής δεν μπορούσε να πραγματοποιήσει την πλήρη διαδικασία μέτρησης ενός δείγματος για κάποιο λόγο, στη στήλη Κατάσταση (Status) εμφανίζεται ένα κόκκινο **X**, με επεξηγηματικό κωδικό αριθμό. Τα αποτελέσματα για μετρήσεις που σημειώνονται με κόκκινο X δεν εμφανίζονται στο μενού **Δεδομένα (Data)** και το σύστημα δεν τα αποθηκεύει. Επαναλάβετε αυτές τις μετρήσεις για να έχετε αξιόπιστα αποτελέσματα.

Κ ω δ ι κ ό ς σ φ ά λ μ α τ ο ς μέτρησης	Περιγραφή σφάλματος
X1	Αντίστροφη σειρά επιθέματος Η δοκιμαστική ταινία φορτώθηκε στο τύμπανο τροφοδοσίας με λάθος τρόπο. Επαναλάβετε τη μέτρηση με μια σωστά προσανατολισμένη ταινία δοκιμής.
X2	Δεν ανιχνεύθηκε καμία ταινία Η ταινία χάθηκε μετά τη διανομή του δείγματος.
X3	Ταινία εσφαλμένα ευθυγραμμισμένη Η ταινία βρίσκεται λοξά κάτω από την κεφαλή μέτρησης. Καθαρίστε τους σφιγκτήρες της ταινίας, το χρονόμετρο χτένας της ταινίας και την πλάκα μέτρησης της ταινίας.
X4	Στεγνή ταινία ή ανεπαρκές χρώμα επιθεμάτων ταινίας
X5	Αναποδογυρισμένη ταινία Η ταινία αναποδογύρισε κατά τη διάρκεια της τροφοδοσίας, της διανομής δείγματος ή της διαδικασίας χρονομέτρησης.
X6	Μη έγκυρη ταινία
X7	Υπερεκτεθειμένη ταινία
Xt	Η μέτρηση ελέγχου ποιότητας απέτυχε (το αποτέλεσμα της μέτρησης ελέγχου είναι εκτός του καθορισμένου εύρους). Επαναλάβετε τη μέτρηση ελέγχου ποιότητας.
X	Η μέτρηση σταμάτησε από χρήστη/Σφάλμα υλικού ή άλλο απροσδιόριστο σφάλμα

## 7 ΣΥΝΟΨΗ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ

### 7.1 Σύγκριση μεθόδου

Η σύγκριση μεθόδου πραγματοποιήθηκε για τις παρακάτω παραμέτρους έναντι του Roche Urisys 2400 σε 428 δείγματα χρησιμοποιώντας πολλαπλές παρτίδες LabStrip U11 Plus GL.

Παράμετρος	Ευσαιθησία [%]	Ειδικότητα [%]	Διαγνωστική ακρίβεια [%]	Εκτεταμένη συμφωνία [%]	NPV* [%]	PPV** [%]
BIL	97,1	67,3	73	95,1	99	41,2
UBG	84,1	93,9	92	98,9	96,1	76,7
KET	81,4	95,7	92,9	99,6	95,4	82,4
ASC	91,5	98,9	98,1	100	98,9	91,5
GLU	95,5	97,5	97,1	98,4	98,8	91
PRO	87,1	93,8	91,6	99,7	93,7	87,4
BLD	82,1	84,3	83,3	99,8	84,3	82,1
pH	μ.δ.	μ.δ.	μ.δ.	81,6	μ.δ.	μ.δ.
NIT	83,9	93,4	92,5	100	98,2	57,8
LEU	85,2	83,8	84,5	99,8	85,1	83,9

Η σύγκριση μεθόδου για τις πρόσθετες παραμέτρους που παρέχονται από την ταινία εξέτασης LabStrip U12 mALB/CREA πραγματοποιήθηκε έναντι του Roche Cobas c501 σε 275 δείγματα χρησιμοποιώντας πολλαπλές παρτίδες LabStrip U12 mALB/CREA.

Παράμετρος	Ευσαιθησία [%]	Ειδικότητα [%]	Διαγνωστική ακρίβεια [%]	Εκτεταμένη συμφωνία [%]	NPV* [%]	PPV** [%]
CREA	μ.δ.	μ.δ.	μ.δ.	98	μ.δ.	μ.δ.
mALB	93	83	90	93	82	94
ACR	93	83	90	99	84	92
PCR	56	98	83	84	80	94

Η σύγκριση μεθόδου για τις φυσικές παραμέτρους (μετρούμενες με το PMC) πραγματοποιήθηκε σε σύγκριση με το Roche Urisys 2400 σε 428 δείγματα.

Το SG αξιολογήθηκε με ανάλυση παλινδρόμησης Deming:

Pearson's R: 0,991

Κλίση: 0,999

Τα αποτελέσματα του χρώματος και της θολερότητας φαίνονται παρακάτω:

Παράμετρος	Συμφωνία [%]
Χρώμα	96
Θολερότητα	99

## 7.2 Μετρήσεις ακριβείας

Η σύνοψη των μετρήσεων επαναληψιμότητας και αναπαραγωγιμότητας παρουσιάζεται παρακάτω. Οι παράμετροι CREA, mALB, ACR, PCR μετρήθηκαν με τη δοκιμαστική ταινία LabStrip U12 mALB/CREA, ενώ οι άλλες παράμετροι μετρήθηκαν με τη δοκιμαστική ταινία LabStrip U11 Plus GL.

Παράμετρος	Επαναληψιμότητα [%]	Αναπαραγωγιμότητα [%]
BIL	100	99
UBG	100	99
KET	100	100
ASC	100	98
GLU	98	100
PRO	100	100
BLD	100	100
pH	98	100
NIT	100	100
LEU	100	100
CREA	100	100
mALB	100	100
ACR	100	100
PCR	100	100

## 7.3 Εύρη μέτρησης, αναλυτική ευαισθησία και αναμενόμενες τιμές

Τα εύρη μέτρησης, η αναλυτική ευαισθησία και οι αναμενόμενες τιμές των αναφερόμενων παραμέτρων παρουσιάζονται παρακάτω. Οι παράμετροι CREA, mALB, ACR, PCR είναι διαθέσιμες μόνο με τη δοκιμαστική ταινία LabStrip U12 mALB/CREA.

Παράμετρος	Αναμενόμενη τιμή	Μονάδα	Εύρος μέτρησης	Αναλυτική ευαισθησία
BIL	αρν.	umol/l	αρν., 8,5, 17, 50, 100	0,3 - 0,7 mg/dl
		mg/dl	αρν., 0,5, 1, 3, 6	
		τυχ.	αρν., (+), +, ++, +++	
UBG	φυσ.	umol/l	φυσ., 35, 70, 140, 200	1 - 1,5 mg/dl
		mg/dl	φυσ., 2, 4, 8, 12	
		τυχ.	φυσ., +, ++, +++, +++++	
KET	αρν. - ίχνος	mmol/l	αρν., 0,5, 1,5, 5, 15	3 - 10 mg/dl
		mg/dl	αρν., 5, 15, 50, 150	
		τυχ.	αρν., (+), +, ++, +++	

ASC	μ.δ.	g/l	αρν., 0,2, 0,4, 1	5 - 15 mg/dl
		mg/dl	αρν., 20, 40, 100	
		τυχ.	αρν., +, ++, +++	
GLU	φυσ.	mmol/l	φυσ., 1,7, 2,8, 8, 28, 56	25 - 40 mg/dl
		mg/dl	φυσ., 30, 50, 150, 500, 1000	
		τυχ.	φυσ., (+), +, ++, +++, +++++	
PRO	αρν. - ίχνος	g/l	αρν., 0,15, 0,3, 1, 5	10 - 20 mg/dl
		mg/dl	αρν., 15, 30, 100, 500	
		τυχ.	αρν., (+), +, ++, +++	
CREA	μ.δ.	mmol/l	0,9, 4,4, 8,8, 17,7, 26,5	μ.δ.
		mg/dl	10, 50, 100, 200, 300	
BLD	αρν.	Ery/ul	αρν., 5-10, 50, 300	~ 5 Ery/μl
		τυχ.	αρν., +, ++, +++	
pH	ph 5 - 8		5, 5,5, 6, 6,5, 7, 7,5, 8, 8,5, 9	μ.δ.
NIT	αρν.	τυχ.	αρν., θετ.	0,05 - 0,1 mg/dl
mALB	φυσ.	mg/l	10, 30, 80, 150, 500	≤30 mg/l
		τυχ.	φυσ., +, ++, +++, +++++	
LEU	αρν.	Leu/ul	αρν., 25, 75, 500	10 - 20 Leu/μl
		τυχ.	αρν., +, ++, +++	
ACR	φυσ.	mg/mmol	≤3,4, 3,5-33,8, ≥33,9	μ.δ.
		mg/g	≤30, 31-299, ≥300	
		τυχ.	φυσ., +, ++	
PCR	φυσ.	mg/mmol	≤56,7, >56,7, ≥113, ≥340	μ.δ.
		mg/g	≤500, >500, ≥1000, ≥3000	
		τυχ.	φυσ., +, ++, +++	

Οι φυσικές παράμετροι που μετρούνται με το PMC δεν έχουν τιμές αναλυτικής ευαισθησίας.

Παράμετρος	Αναμενόμενη τιμή	Εύρος μέτρησης
SG	1.002 - 1.035	1.000 - 1.050
Χρώμα	Κίτρινο, υποκίτρινο	Κίτρινο, υποκίτρινο, κόκκινο, πράσινο, πορτοκαλί, καφέ, κεχριμπαρί, άλλο
Θολρότητα	Διαυγές -, Ελαφρώς θολό	Διαυγές -, Ελαφρώς θολό+1 Πολύ θολό+2

## 8 ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΟΡΓΑΝΟΥ

### 8.1 Σέρβις

- Μόνο εξειδικευμένοι και εκπαιδευμένοι ειδικοί μπορούν να επισκευάσουν τον αναλυτή.
- Μόνο πρωτότυπα εξαρτήματα που συνιστώνται από τον κατασκευαστή μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αντικατάσταση.
- Πριν αφαιρέσετε το κάλυμμα του αναλυτή για οποιοδήποτε λόγο, απενεργοποιήστε τον αναλυτή και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα αλλαγών, επομένως ενδέχεται να υπάρξουν μικρές αποκλίσεις μεταξύ της περιγραφής και της πραγματικής διαμόρφωσης της συσκευής.
- Οι τελευταίες τεκμηριώσεις για συγκεκριμένες παραλλαγές θα πρέπει να λαμβάνονται από τον κατασκευαστή.

### 8.2 Πληροφορίες παραγγελίας

Αναλώσιμα:	
ANA-9901GL-1 U12-9901	LabStrip U11 Plus GL (1 ΦΙΑΛΙΔΙΟ ΠΕΡΙΕΧΕΙ 150 ΤΑΙΝΙΕΣ) LabStrip U12 mALB/CREA
Αξεσουάρ:	
URM-4419-2, URM-9930-2 (με ετικέτα RFID)	ΣΤΑΤΩ ΓΙΑ LabUMat 2 (10 ΤΜΧ)
UPA-9940-1	ΚΙΤ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
UPA-9941-1	ΞΗΡΑΝΤΙΚΟ 50G (10 ΤΕΜΑΧΙΑ)

## 9 ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ















Γενικά	
Αξιολογούμενες παράμετροι	Χολερυθρίνη, ουροβιλινογόνο, κετόνες, ασκορβικό οξύ, γλυκόζη, πρωτεΐνη, αίμα, pH, νιτρώδη, λευκοκύτταρα με χρήση ταινιών εξέτασης LabStrip U11 Plus GL, Χολερυθρίνη, ουροβιλινογόνο, κετόνες, ασκορβικό οξύ, γλυκόζη, πρωτεΐνη, αίμα, pH, νιτρώδη, λευκοκύτταρα, κρεατινίνη, αλβουμίνη, αναλογία αλβουμίνης προς κρεατινίνη και αναλογία πρωτεΐνης προς κρεατινίνη με χρήση ταινιών εξέτασης LabStrip U12 mALB/CREA. Ειδικό βάρος, χρώμα, θολερότητα με χρήση της ενσωματωμένης μονάδας PMC (Κυψέλη φυσικών μετρήσεων)
Τεχνολογία	φωτόμετρο ανάκλασης (μήκη κύματος: 505, 530, 620, 660 nm)
Διεκπεραιωτικότητα	240 εξετάσεις/ώρα
Χωρητικότητα μνήμης	10 000 αποτελέσματα
Διαστάσεις κύριας μονάδας	
Μέγεθος	600 x 520 x 635 mm (ΠxΒxΥ)
Βάρος	55 κιλά
Διασυνδέσεις*	USB, σειριακή θύρα RS232, PS2, VGA
Οθόνη	800x600 TFT έγχρωμη οθόνη αφής
Ισχύς	
Κύρια μονάδα	100-240V ~ μέγ. 3A, 50-60Hz
Ασφάλεια	2xT8A 250V
Κατηγορία υπέρτασης	II
Λειτουργικές συνθήκες	
Θερμοκρασία	+15°C έως +32°C
Σχετική υγρασία	30% έως 80% (χωρίς συμπύκνωση)
Ατμοσφαιρική πίεση	106 kPa έως 80 kPa (αντιστοιχεί σε υψόμετρο περίπου 0 - 2.000m)
Ρύπανση	Βαθμός 2 (EN 61010-1)
Συνθήκες αποθήκευσης	
Θερμοκρασία	+5°C έως +40°C
Σχετική υγρασία	10% έως 85% (χωρίς συμπύκνωση)
Ατμοσφαιρική πίεση	106 kPa έως 80 kPa (αντιστοιχεί σε υψόμετρο περίπου 0 - 2.000m)
Συνθήκες μεταφοράς	
Θερμοκρασία	-25°C έως +60°C
Σχετική υγρασία	10% έως 85% (χωρίς συμπύκνωση)
Ατμοσφαιρική πίεση	106 kPa έως 80 kPa (αντιστοιχεί σε υψόμετρο περίπου 0 - 2.000m)
Αναγνώστης γραμμικού κώδικα	
Αναγνωριζόμενοι τύποι γραμμικού κώδικα	ΚΩΔΙΚΑΣ 39, ΚΩΔΙΚΑΣ 128, EAN-13, EAN-8, INTERLEAVED 2/5, CODABAR
Ελάχιστο ύψος αναγνωριζόμενων γραμμικών κωδικών	20 mm
Στατώ	Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο στατώ που παρέχονται από τον κατασκευαστή
Σωλήνας	
Ελάχιστος όγκος δείγματος στον σωλήνα	2 ml (ελέγχεται από αισθητήρα στάθμης υγρού)
Ομογενοποίηση ούρων	Ανάδευση με ανάμειξη δείγματος
Ύψος (εάν ο σωλήνας είναι κωνικός)	70-110 mm

Ύψος (εάν το κάτω μέρος του σωλήνα είναι γραμμικό)	70-105 mm	
Διάμετρος στο επάνω μέρος του σωλήνα	16-17,5 mm	
Μέγ. διάμετρος στο επάνω μέρος του στατώ (56 mm πάνω από το κάτω μέρος του σωλήνα)	16,5 mm	
<b>Ταινία εξέτασης</b>		
Τύπος	LabStrip U11 Plus GL	LabStrip U12 mALB/CREA
Παράμετροι	Χολερυθρίνη, ουροχολινογόνο, κετόνες, ασκορβικό οξύ, γλυκόζη, πρωτεΐνη, αίμα, pH, νιτρώδη, λευκοκύτταρα	Χολερυθρίνη, ουροβιλινογόνο, κετόνες, ασκορβικό οξύ, γλυκόζη, πρωτεΐνη, αίμα, pH, νιτρώδη, λευκοκύτταρα, κρεατινίνη, αλβουμίνη, λόγος αλβουμίνης προς κρεατινίνη και λόγος πρωτεΐνης προς κρεατινίνη.
Συσκευασία	150 τεμάχια/φιαλίδιο	150 τμχ/φιαλίδιο
Μέγ. φορτίο ταινιών	150 τεμάχια (1 φιαλίδιο)	300 τεμάχια (2 φιαλίδια)
<b>Σύστημα πλυσίματος</b>		
Υγρό πλυσίματος στο δοχείο	IFW (Νερό τροφοδοσίας οργάνου) Μέγιστος αριθμός μικροβίων: 1000 CFU/mL Μέγιστη αγωγιμότητα: 1μS/cm (25°C) Μέγιστη συγκέντρωση πυριτικού άλατος: 0,1 mg/L Πρότυπο CLSI: Ιούλιος 2006 (C3-A4 Τομ. 26 Αρ. 22)**	
Όγκος δοχείων	5 λίτρα	
Κατανάλωση υγρού πλύσης	τουλάχισ. 300 μετρήσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν με 5 λίτρα αποσταγμένου νερού	
Διάλυμα πλυσίματος για καθημερινό καθαρισμό του LabUMat 2	Ελάχιστο 6 ml διαλύματος 2% NaOCl σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα	
<b>Κάδος αποβλήτων</b>		
Μέγεθος κάδου αποβλήτων	περίπ. 200 μετρήσεις	

\*Όλες οι συνδεδεμένες συσκευές πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 60950 και τις αντίστοιχες προεκτάσεις του σχετικά με τον τύπο της συνδεδεμένης συσκευής.

\*\* Ινστιτούτο Κλινικών και Εργαστηριακών Προτύπων (CLSI). Προετοιμασία και έλεγχος του νερού των αντιδραστηρίων στο κλινικό εργαστήριο: Προτεινόμενη κατευθυντήρια οδηγία – Τέταρτη έκδοση. Έγγραφο CLSI C3-A4 Τομ. 26 Αρ. 2 (ISBN 1-56238-610-7). Ινστιτούτο Κλινικών και Εργαστηριακών Προτύπων, Wayne, PA

## 10 ΣΥΜΒΟΛΑ

	Το σήμα CE αναγνωρίζει ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης
	In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή
	Το προϊόν αυτό έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου CAN/CSA-C22.2 αρ. 61010-1, δεύτερη έκδοση, συμπεριλαμβανομένης της τροποποίησης 1, ή μεταγενέστερης έκδοσης του ίδιου προτύπου που ενσωματώνει το ίδιο επίπεδο απαιτήσεων δοκιμών
	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης
	Σειριακός αριθμός
	Κατασκευαστής
	Προειδοποίηση: Δείχνει μια πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
	Βιολογικός κίνδυνος: Δείχνει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση που αφορά την παρουσία βιολογικά επικίνδυνων υλικών. Πρέπει να λαμβάνονται όλες οι προφυλάξεις ασφαλείας για την πρόληψη προσωπικών τραυματισμών ή την πρόκληση ζημιάς στον εξοπλισμό.
	Κινούμενα μέρη
	ESD - Ηλεκτροστατική εκφόρτιση
	Προειδοποίηση ακτινοβολίας με λέιζερ (Κλάση 2)
	Υψηλή τάση
	Προσοχή: Δείχνει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε πρόκληση ζημιάς στο όργανο ή σε λανθασμένα αποτελέσματα ανάλυσης.
	Δείχνει σημαντικές πληροφορίες ή χρήσιμες συμβουλές σχετικά με τη σωστή χρήση του αναλυτή.



77 Elektronika Kft.

1116 Βουδαπέστη, Fehérvári út 98.

ΟΥΓΓΑΡΙΑ

Τηλ: + 36 1 206 - 1480

Φαξ: + 36 1 206 - 1481

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: sales@e77.hu