

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ABX PENTRA 80



Φωστιέρης Κ & Σια Ε.Ε.

Σκοπέλου 2


Τηλ: 2106520403/4

Fax : 210 6520405

ΑΝΟΙΓΜΑ ΑΝΑΛΥΤΗ

1. Ανοίγουμε τον εκτυπωτή και ελέγχουμε αν έχει χαρτί (A4)
2. Στο δεξί μέρος του αναλυτή υπάρχει ένας μαύρος διακόπτης τον οποίο γυρίζουμε στο On.

*Ο αναλυτής ανοίγει και φορτώνει το πρόγραμμα.

3. Στην οθόνη που ζητά **user** και **password** ,όπου σαν user προτείνει τον user 1 ,εμείς απλά πατάμε το κουμπί επιβεβαίωσης. 


Το πρόγραμμα εισέρχεται στην κεντρική οθόνη και ξεκινά αυτόματα τη διαδικασία **START UP**.

Όταν αυτή η διαδικασία ολοκληρωθεί ο εκτυπωτής τυπώνει τα δεδομένα του ελέγχου καθαρότητας και αν κάποιο από αυτά είναι εκτός των ορίων που θέτει ο κατασκευαστής, μας ενημερώνει για αυτό στην οθόνη με το μήνυμα **START UP FAILED**


ΟΡΙΑ ΚΑΘΑΡΟΤΗΤΑΣ

$WBC \leq 0.3 \times 10^3/mm^3$
 $RBC \leq 0.03 \times 10^6/mm^3$
 $Hgb \leq 0.3 \text{ g/dl}$
 $Plt \leq 7.0 \times 10^3/mm^3$
 $LMNE < 0.30$

ΑΝ Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΘΑΡΟΤΗΤΑΣ ΒΓΕΙ ΕΚΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΤΟΤΕ.....

Πατώ από κεντρική οθόνη το πράσινο πληκτρο και ο ανάλυτης ξεκινά
ένα νέο **START UP** .

Ελέγχω πάλι τα αποτελέσματα και αν είναι ok συνεχίζω στη ρουτίνα αλλιώς προχωρώ σε ένα μηνιαίο καθαρισμό.

Μετά το τέλος του μηνιαίου καθαρισμού (βλ. ΜΗΝΙΑΙΟΣ
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ) ζητώ πάλι **START UP**  και ελέγχω πάλι τα αποτελέσματα.

Αν τα αποτελέσματα επιμένουν να είναι εκτός ορίων τότε επικοινωνήστε με το Τεχνικό Τμήμα.

ΤΡΕΞΙΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ RACK ΚΑΙ BARCODE

1. Τοποθετώ τα δείγματα με τα αυτοκόλλητα του barcode όπως έχει υποδειχθεί από τον προγραμματιστή στα Rack χωρίς να με ενδιαφέρει ο αριθμός του Rack ή η σειρά των δειγμάτων. .



Προσοχη : Τα σωληνάρια πρέπει να πατούν στον πάτο του Rack και το πώμα τους να είναι σωστά τοποθετημένο .

ΕΝΔΕΔΕΙΓΜΕΝΑ ΣΩΛΗΝΑΡΙΑ

- *Becton D Vacutainer 367651 K3-EDTA 5ml 2ml With cap Hemogard
- *Becton D Vacutainer 367652 K3-EDTA 5ml 3ml With cap Hemogard
- *Becton D Vacutainer 367654 K3-EDTA 5ml 4.5ml With cap Hemogard
- *Becton D Vacutainer 368452 K3-EDTA 5ml With cap Hemogard
- *Sarstedt 04-1901 2.6ml Locking mechanism
- *Terumo Venoject VT-050STK K3-EDTA 5ml 5ml With cap Rubber with groove
- *Terumo Venoject VT-053STK K3-EDTA 5ml 3ml With cap Rubber with groove
- *Greiner Vacuette 454036 K3-EDTA 5ml 4ml With cap Hemogard
- *Greiner Vacuette 454223 K3-EDTA 5ml 4.5ml With cap Hemogard

2. Τοποθετώ το Rack πίσω-πίσω στο αριστερό πεδίο του αναλυτή με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να βλέπουμε τον αριθμό του Rack και πατώ το πλήκτρο:



START RACK

ΤΡΕΞΙΜΟ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΗ (MANUALLY).

1. Από τη κεντρική οθόνη πατώ το πλήκτρο STAT.



2. Εμφανίζεται μια νέα οθόνη όπου στο πεδίο "NEXT ID" καταχωρούμε τον αριθμό του δείγματος που θέλουμε να καταχωρήσουμε. Για τη καταχώρηση του αριθμού μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και τον εξωτερικό barcode.



3. Επιβεβαιώνω τον αριθμό με το πλήκτρο και άμεσα ανοίγει αυτόματα ο δειγματολήπτης.
4. Βάζω το δείγμα (με καπάκι ή χωρίς) στην βόρεια υποδοχή αφού το ανακινήσω καλά και τέλος πιέζω ολόκληρο το δειγματολήπτη προς τα μέσα έως το τέρμα.

Προσοχη !!! Αν ο αναλυτής μείνει σε κατάσταση αναμονής πάνω από μισή ώρα να γίνει πρώτα miniclean πριν το επόμενο δείγμα. Για εκτέλεση miniclean πατώ από κεντρική οθόνη το πλήκτρο του **service**




και αμέσως μετά το πλήκτρο miniclean .(πλήκτρο με τρεις σταγόνες)


ΣΗΜ. Ο δειγματολήπτης φέρει 4 πιθανές υποδοχές σωληναρίων .Κάθε φορά ενεργή είναι η **"12 ώρα"**(βλ. εικόνα1).



Εικόνα 1

ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΑΝΑΛΥΤΗ

1. Από τη κεντρική οθόνη πατώ το πλήκτρο Shut Down . 
2. Στο τέλος αυτής της διαδικασίας ο αναλυτής ρωτά για το κλείσιμο των Windows προεπιλέγοντας το Stop Windows.

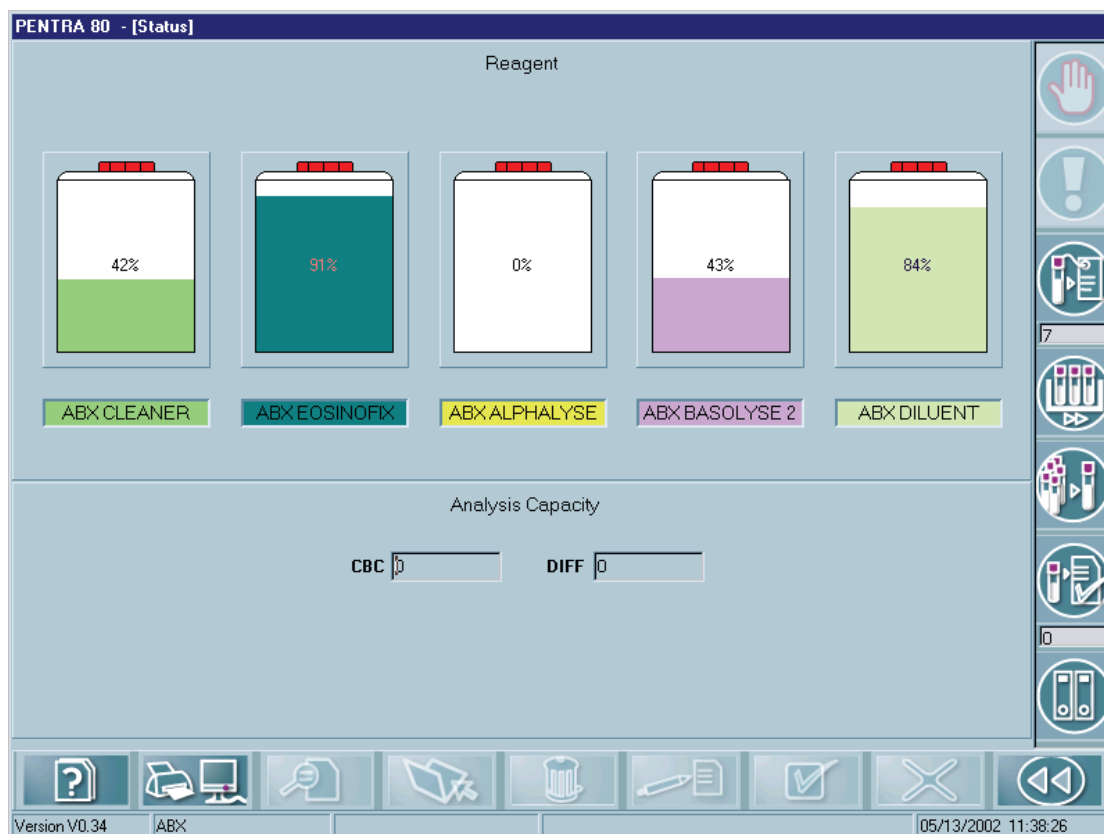
Επιβεβαιώνουμε με το πλήκτρο .

3. Όταν στην οθόνη γραφει **“Its now safe to turn off your computer”**.
γυρίζω το διακόπτη on/off στο off.

ΑΛΛΑΓΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ

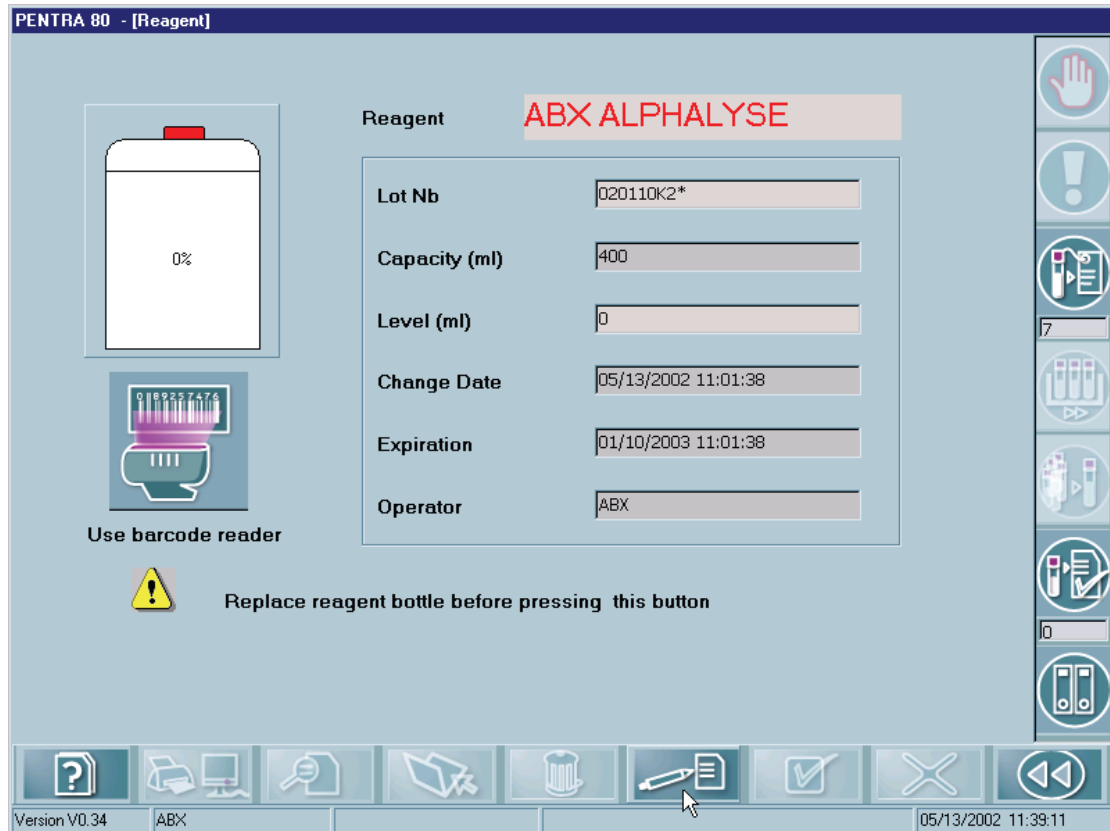


1. Από κεντρική οθόνη πατώ το πλήκτρο **Reagents**
2. Από τη νέα οθόνη επιλέγω το αντιδραστήριο που θέλω να αντικαταστήσω (βλ. εικόνα2)..



Εικόνα 2

3. Στην επόμενη οθόνη εισάγω τον όγκο του νέου αντιδραστήριου στο πεδίο Level(ml) πατώντας το κουμπί που δείχνει το βέλος του Ποντικιού και μετά μέσα στο πεδίο(βλ. εικόνα3).



Εικόνα 3


Τέλος , πατώτο κουμπί επιβεβαίωσης

Όταν η διαδικασία ολοκληρωθεί βγαίνω στη κεντρική οθόνη με το πλήκτρο

ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

1. Δημιουργώ τους νέους φακτορες για τις παραμέτρους που θέλω να διορθώσω με τον τύπο..

Φάκτορας = (επιθυμητή τιμή / τιμή μέτρησης) επί υπάρχοντα φάκτορα

2. Από κεντρική οθόνη πατω το πλήκτρο **log off** 
3. Εκεί επιλέγω τον user **:technician** και βάζω τον κωδικό **1224**. Πατώ



4. Όταν επιστρέψω στην κεντρική οθόνη πατω το πλήκτρο **service**



5. Έπειτα πατώ το πλήκτρο **super users menu**.



6. Πατώ πλήκτρο **others**.

7. Εκεί επιλέγω με διπλό κλικ το φάκτορα που θέλω και καταχωρώ τον νεο.

8. Τέλος πατώ το accept values και μετά το πλήκτρο επιβεβαίωσης



Βγαίνω στη κεντρική οθόνη με το πλήκτρο



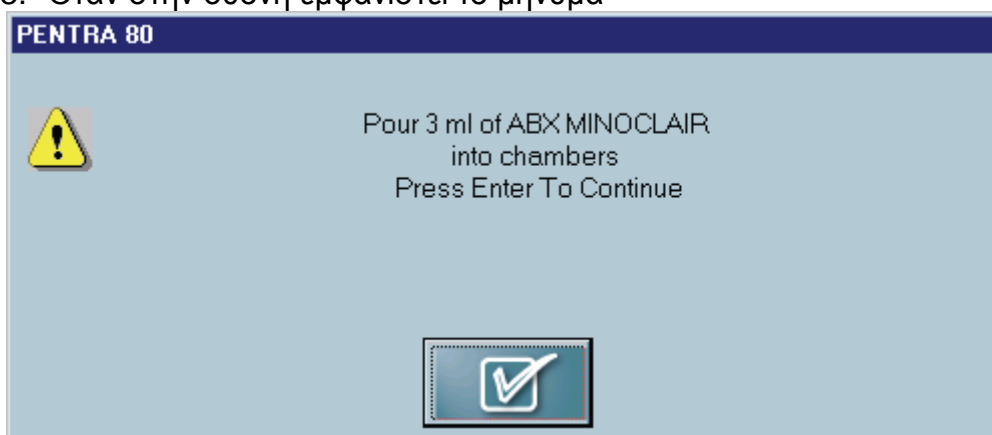
ΜΗΝΙΑΙΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗ Η' ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ CLOG



1. Από κεντρική οθόνη πατώ το πλήκτρο του **service**
2. Στην επόμενη οθόνη πατώ το πλήκτρο του **concentrated cleaning**




3. Όταν στην οθόνη εμφανιστεί το μήνυμα




Ανοίγω το δεξί πορτάκι του αναλυτή ξεβιδώνοντας τις δυο βίδες και βαζω 3ml υποχλωριώδες σε καθε ενα απο τα πεντε μπανάκια.Κλείνω το πορτάκι

και πατώ .

4. Περιμένω να ολοκληρωθεί η διαδικασία και βγαίνω στη κεντρική οθόνη με το πλήκτρο 

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΝΑΛΥΤΗ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΗ ΧΡΗΣΗΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 5 ΗΜΕΡΩΝ

1. Απο κεντρική οθόνη πατώ το πλήκτρο **log off** 
2. Εκεί επιλέγω τον user **:technician** και βάζω τον κωδικό **1224**. Πατώ



3. Όταν επιστρέψω στην κεντρική οθόνη πατώ το πλήκτρο **service**



4. Έπειτα πατώ το πλήκτρο **super users menu**.



5. Πατώ το πλήκτρο **Hydraulics**




6. Στο πάνω μέρος της οθόνης επιλέγω το **UNPRIME**.

7. Στην επόμενη οθόνη επιλέγω το **ALL REAGENTS**.

8. Μετά το τέλος της διαδικασίας τοποθετώ όλα τα σωληνάκια σε απεσταγμένο νερό και πατώ το πλήκτρο **PRIME CYCLES** και τέλος το **ALL REAGENTS**.

Όταν οι διαδικασίες τελειώσουν βγαίνω στη κεντρική οθόνη με το πλήκτρο



Πατώ το κουμπί **log off**  ακολουθώ το σβήσιμο αναλυτή όπως περιγράφεται προηγουμένως .

Κατά την επιστροφή μας επανατοποθετούμε τα σωληνάκια σε δοχείο με απεσταγμένο νερό και αφού ανοίξω τον αναλυτή και αυτός τελειώσει με το start up.....

1. Από κεντρική οθόνη πατώ το πλήκτρο **log off**



2. Εκεί επιλέγω τον user **:technician** και βάζω τον κωδικό **1224**. Πατώ



3. Όταν επιστρέψω στην κεντρική οθόνη πατώ το πλήκτρο **service**



4. Έπειτα πατώ το πλήκτρο **super users menu**.



5. Πατώ το πλήκτρο **Hydraulics**



6. Στο πάνω μέρος της οθόνης επιλέγω το **UNPRIME**.

7. Στην επόμενη οθόνη επιλέγω το **ALL REAGENTS**.

8. Μετά το τέλος της διαδικασίας τοποθετώ όλα τα σωληνάκια στα αντίστοιχα αντιδραστήρια και πατώ το πλήκτρο **PRIME CYCLES** και τέλος το **ALL REAGENTS**.

Όταν οι διαδικασίες τελειώσουν βγαίνω στη κεντρική οθόνη με το πλήκτρο



και από εκεί να πατήσουμε το πλήκτρο Start up για έλεγχο του Background.

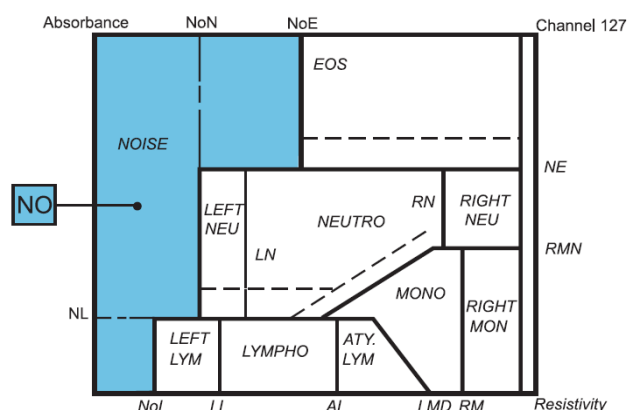
FLAGS WBC

NO flag (NOISE)

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων στην περιοχή του θορύβου (NOISE) είναι μεγάλος.

Πιθανές ανωμαλίες

- Συσσωρεύσεις αιμοπεταλίων
- Μεγάλος αριθμός αιμοπεταλίων
- Ερυθροκυτταρικές άσπαστες μεμβράνες
- Εμπύρηνα ερυθρά
- Βιομηχανικός ηλεκτρικός θόρυβος



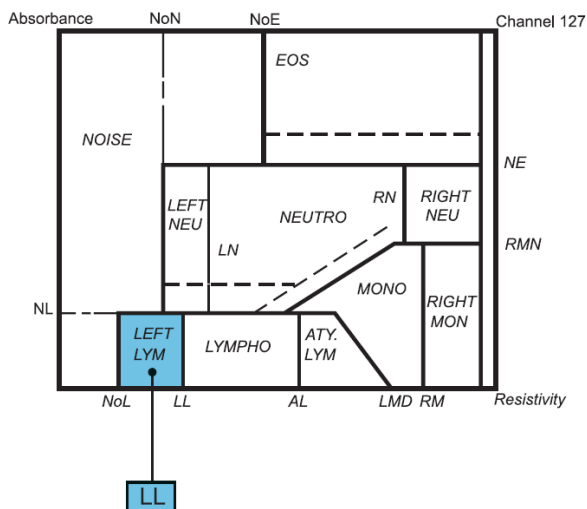
LL flag(Left Lymphocytes)

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν υπάρχει παρουσία σημαντικού μεγάλου πληθυσμού στην αριστερή περιοχή των λεμφοκυττάρων. Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων υπερβαίνει τα όρια που έχουν τεθεί από τον χρήστη στις παραμέτρους **LL#**, **LL%**.

Συνοδεύεται με (!) στις παραμέτρους : LYM#,LYM%,NEU#,NEU%,MON#,MON%,EOS#,EOS%,ALY#,ALY%,LIC#,LIC%

Πιθανές ανωμαλίες

- Μικρά λεμφοκύτταρα
- Συσσωρεύσεις αιμοπεταλίων
- Ερυθροκυτταρικές άσπαστες μεμβράνες
- Εμπύρηνα ερυθρά

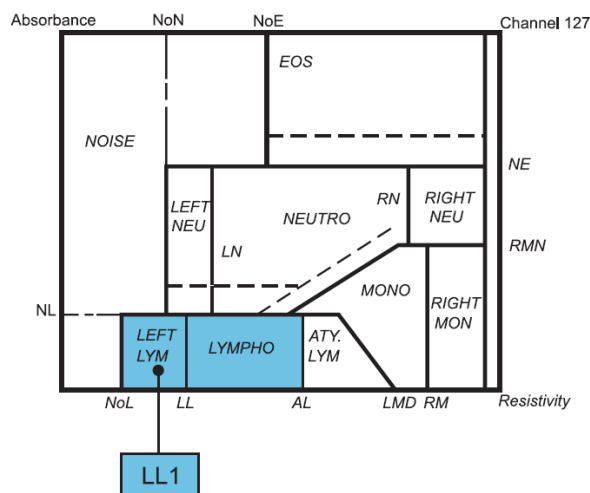


LL1 flag(Left Lymphocytes 1)

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν υπάρχει παρουσία σημαντικού μεγάλου πληθυσμού στην αριστερή περιοχή των λεμφοκυττάρων. Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων υπερβαίνει τα όρια που έχουν τεθεί από τον χρήστη στις παραμέτρους **LL1#**, **LL1%**.

Πιθανές ανωμαλίες

- Μικρά ανώμαλα λεμφοκύτταρα
- Συσσωρεύσεις αιμοπεταλίων
- Ερυθροκυτταρικές άσπαστες μεμβράνες
- Εμπύρηννα ερυθρά



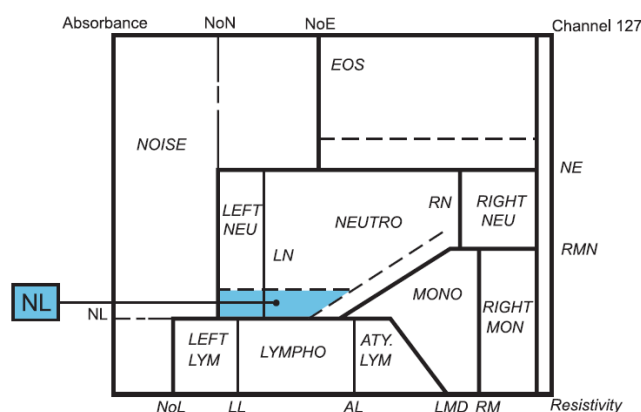
NL flag (Neutro/Lympho)

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν υπάρχει παρουσία σημαντικού μεγάλου πληθυσμού κυττάρων στην περιοχή μεταξύ Λεμφοκυττάρων και Ουδετεροφίλων. Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων υπερβαίνει τα όρια που έχουν τεθεί από τον χρήστη στις παραμέτρους **NL#** ,**NL%**.

Συνοδεύεται με παρουσία (!) στις παραμέτρους **LYM#** ,**LYM%** ,**NEU#** ,**NEU%**.

Πιθανές ανωμαλίες

- Μικρά λεμφοκύτταρα χωρίς κοκκία ή ελαφρώς χωρισμένα.
- Λεμφοκύτταρα με χωρισμένους πυρήνες.
- Ουδετερόφιλα με αδύνατες μεμβράνες



MN flag (Mono/Neutro)

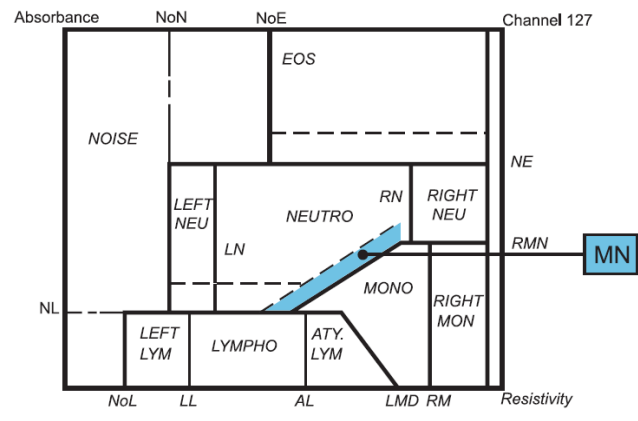
Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν υπάρχει παρουσία σημαντικού μεγάλου πληθυσμού κυττάρων στην περιοχή μεταξύ Μονοκύτταρα και Ουδετεροφίλων. Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων υπερβαίνει τα όρια που έχουν τεθεί από τον χρήστη στις παραμέτρους **MN#** ,**MN%**.

Συνοδεύεται με παρουσία (!) στις παραμέτρους **ALY#** ,**ALY%** ,**LIC#** ,**LIC%**.

και αντικαθιστά τις παραμέτρους **NEU#** ,**NEU%** ,**MON#** ,**MON%** με -----.

Πιθανές ανωμαλίες

- Μονοκύτταρα με πυρήνες στο κυτταρόπλασμα τους ή υπερβασεοφιλικά μονοκύτταρα.
- Νεαρά ουδετερόφιλα με μη χωρισμένους πυρήνες.



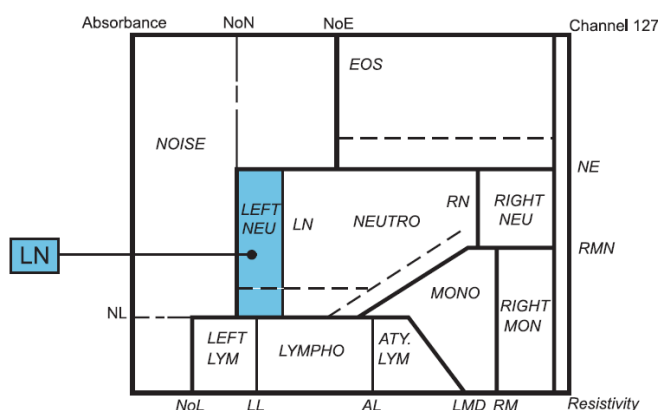
LN flag(Left Neutro)

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν υπάρχει παρουσία σημαντικού μεγάλου πληθυσμού στην περιοχή των μεταξύ Ουδετεροφίλων και Ηωσινοφίλων λόγω υπερκάλυψης των δύο πληθυσμών. Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων υπερβαίνει τα όρια που έχουν τεθεί από τον χρήστη στις παραμέτρους **NE# ,NE%**.

Συνοδεύεται με παρουσία (!) σε όλους τους παραμέτρους του τύπου των WBC

Πιθανές ανωμαλίες

- Ανωμαλία των Ουδετεροφίλων λόγω λανθασμένης φύλαξης του δείγματος ή λόγω παλαιότητας του δείγματος.
- Επιμόλυνση ή συσσωρεύσεις αιμοπεταλίων



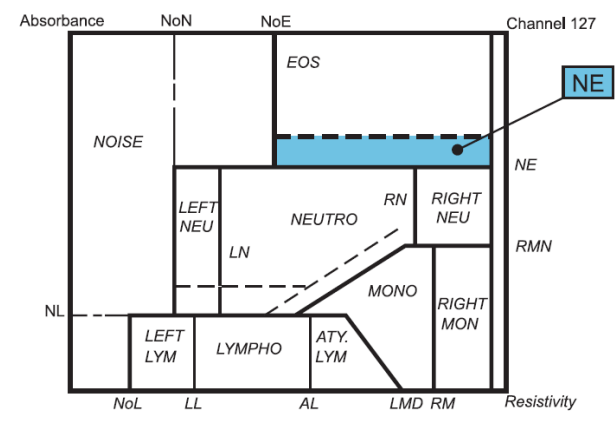
NE flag (Neutro/Eosino)

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν υπάρχει παρουσία σημαντικού μεγάλου πληθυσμού στην αριστερή περιοχή των ουδετερόφιλων. Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων υπερβαίνει τα όρια που έχουν τεθεί από τον χρήστη στις παραμέτρους **LM#** ,**LN%**.

Συνοδεύεται με παρουσία (!) στις παραμέτρους **LIC#** ,**LIC%** και αντικαθιστά τις παραμέτρους **NEU#** ,**NEU%** ,**EOS#** ,**EOS%** με -----.

Πιθανές ανωμαλίες

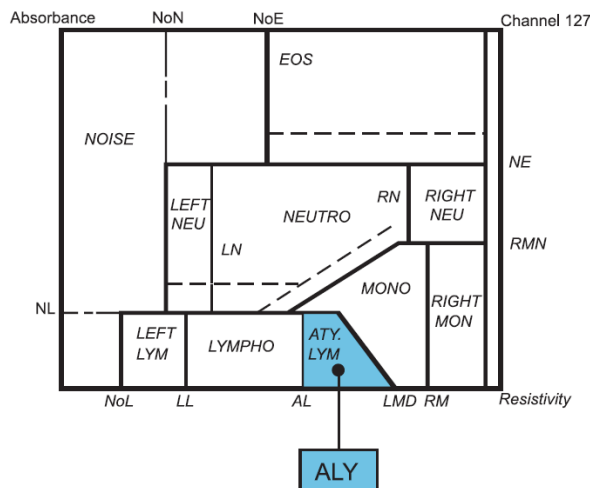
- Νεαρά Ηωσινόφιλα
- Γιγαντιαία ουδετερόφιλα
- Ηωσινόφιλα με χαμηλό κυταρόπλασμα
- Ανώριμα κύτταρα

**ALY flag (Atypical Lymphocytes)**

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν υπάρχει παρουσία σημαντικού μεγάλου πληθυσμού στην δεξιά περιοχή των λεμφοκυττάρων. Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων υπερβαίνει τα όρια που έχουν τεθεί από τον χρήστη στις παραμέτρους **ALY#** ,**ALY%**.

Πιθανές ανωμαλίες

- Μεγάλα λεμφοκύτταρα
- Ενεργείς λυμφοειδείς μορφές
- Ενεργά λεμφοκύτταρα
- Κυταρρόπλασμα



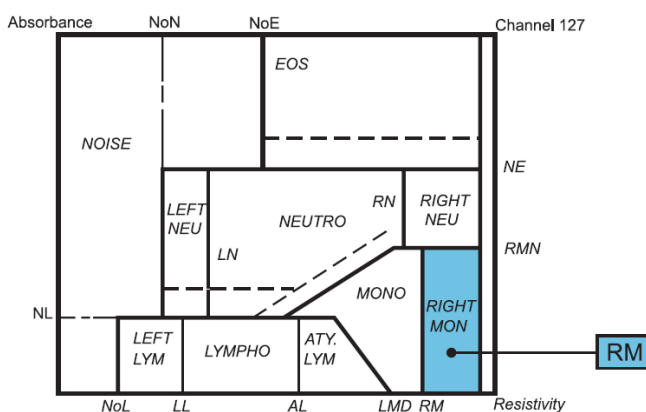
RM flag (Right Mono)

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν υπάρχει παρουσία σημαντικού μεγάλου πληθυσμού στην δεξιά περιοχή των μονοκυττάρων (χαμηλό LIC). Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων υπερβαίνει τα όρια που έχουν τεθεί από τον χρήστη στις παραμέτρους **RM#**, **RM%**.

Συνοδεύεται με παρουσία (!) στις παραμέτρους **NEU#**, **NEU%**, **MON#**, **MON%**, **LIC#**, **LIC%**.

Πιθανές ανωμαλίες

- Μεγάλα μονοπύρηνα
- Υπερβασεοφιλικά μονοπύρηνα
- Μυελοκύτταρα ή προμυελοκύτταρα
- Μεγάλοι βλάστες



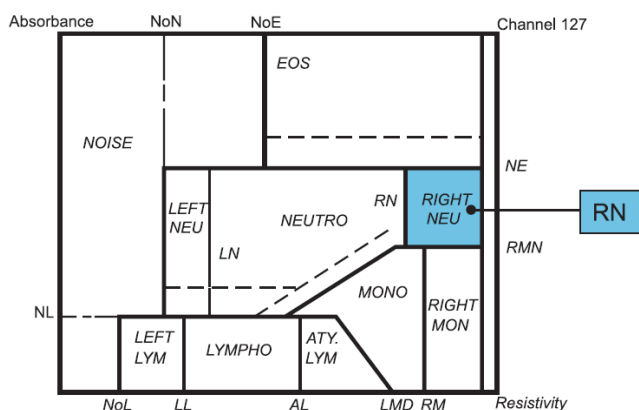
RN flag (Right Neutro)

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν υπάρχει παρουσία σημαντικού μεγάλου πληθυσμού στην δεξιά περιοχή των ουδετερόφιλων (υψηλό LIC). Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων υπερβαίνει τα όρια που έχουν τεθεί από τον χρήστη στις παραμέτρους **RN#**, **RN%**.

Συνοδεύεται με παρουσία (!) στις παραμέτρους **NEU#**, **NEU%**, **LIC#**, **LIC%**.

Πιθανές ανωμαλίες

- Μεγάλα ουδετερόφιλα
- Ανώριμα κύτταρα από πολυμορφοπυρινική αιμοποίηση (μετάμυελοκύτταρα, προμυελοκύτταρα, μυελοκύτταρα)

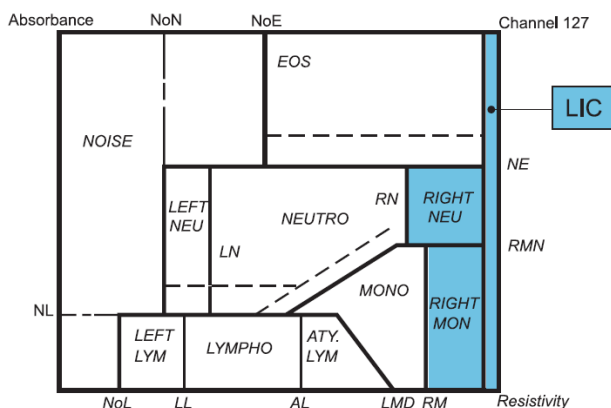


LIC flag (Large Immature Cells)

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν υπάρχει παρουσία σημαντικού μεγάλου πληθυσμού στις περιοχές **RN+RM+** και **Channel 127**. Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρηθέντων κυττάρων υπερβαίνει τα όρια που έχουν τεθεί από τον χρήστη στις παραμέτρους **LIC#**, **LIC%**.

Πιθανές ανωμαλίες

- Μεγάλα μονοκύτταρα
- Υπερβασεοφιλικά μονοκύτταρα
- Μυελοκύτταρα, Μεταμυελοκύτταρα, Προμυελοκύτταρα
- Μεγάλους βλάστες
- Μεγάλα ουδετερόφιλα



L1 flag

Η επισήμανση αυτή δείχνει την παρουσία ανώμαλου αριθμού κυττάρων συγκριτικά με τα λευκοκύτταρα.

Πιθανές ανωμαλίες

- Συσσωρεύσεις αιμοπεταλίων
- Εμπύρηννα ερυθρά

MB flag (Mono Baso)

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν το ποσοστό των μετρηθέντων βασεοφίλων είναι πάνω από το ποσοστό μετρηθέντων Lympho/Mono/Neutro.

BASO+

Η επισήμανση αυτή εμφανίζεται όταν τα μετρηθέντα βασεόφιλα είναι πάνω από 50%.

Στις παραμέτρους **BAS#** ,**BAS%** εμφανίζεται -----