

Τεχνικές προδιαγραφές αναλυτή και ειδών

Όσον αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές αναλυτή και ειδών για τα εργαστήρια Κλινικής Αιματολογίας και Κλινικής Αιματολογίας Ογκολογίας Παίδων (Παιδοαιματολογίας).

Για τις προδιαγραφές αντιδραστηρίων που χρησιμοποιούνται στο Εργαστήριο Κλινικής Αιματολογίας Ογκολογίας Παίδων και Επεξεργασίας Μοσχευμάτων. Το μεγαλύτερο μέρος αποτελούν μονοκλωνικά αντισώματα που χρησιμοποιούνται στην κυτταρομετρία ροής για την διάγνωση, τυποποίηση λευχαιμιών καθώς και για τη μελέτη πορείας της νόσου κατά την θεραπεία καθώς και για τη διάγνωση/ παρακολούθηση άλλων αιματολογικών νοσημάτων.

Έχουν επιλεγεί μονοκλωνικά αντισώματα συνδεδεμένα με διαφορετικά φθοριοχρώματα ώστε να είναι δυνατός ο συνδυασμός μεταξύ τους καθώς και συγκεκριμένοι κλώνοι που η εμπειρία μας έχει δείξει ότι αποδίδουν ασφαλές και σωστό αποτέλεσμα. Επίσης, υπάρχουν αντιδραστήρια απαραίτητα για την επεξεργασία των δειγμάτων και τη λειτουργία του κυτταρομετρητή.

Υπάρχουν υλικά για την απομόνωση RNA και DNA, σύνθεση cDNA, υλικά για PRC και Qprc για την τυποποίηση λευχαιμιών σε μοριακό επίπεδο (π.χ. Ανίχνευση χιμαιρικών μεταγραφών PML/RARA, AML/ETORUNX1/RUNX1T1, Tel/AML με ποσοτική PCR πραγματικού χρόνου), προκειμένου για τεχνικές που θα εφαρμοστούν για πρώτη φορά στο εργαστήριο εφόσον μας δοθούν τα υλικά.

Υπάρχουν και μερικά καλλιεργητικά- συντηρητικά μέσα μονοπύρηνων κυττάρων σε εναιώρημα και υλικά για καλλιέργειες σύντομου χρόνου (short term) διαφόρων αποικιών αίματος.

Βιβλιογραφία

- 1.Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee I.J The ISHAGE guidelines for CD34+cell determination by flow cytometry. International Society of Hematotherapy and Graft Enginnering. Hematother. 1996 Jun;5(3):213-26
2. Keeney M¹ , Chin- Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland JR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on the ISHAGE guidelines. International Society of Hematotherapy and Graft Enginnering. Cytometry. 1998 Apr15; 34(2):61-70
3. R RATEI, G Basso, M Dworzak, G Gaipa, M Veltroni, P Rhein, A Biondi, M Schrappe, W-D Ludwig and L Karawajew, for he AIEOP-BFM-FCM-MRD-Study Group Monitoring treatment response of childhood precursor B-cell acute lymphoblastic leukemia in the AIEOP-BMF-ALL 2000 protocol with multiparameter flow cutometry: predictive impact of early blat reduction on the remission status after induction Leukemia (2009) 23, 528-534
4. Coustan –Smith E, Ribeiro RC, Rubnitz JE, Razzouk BI, Pui CH, Pounds S, Andreanasky M, Behm FG, Raimondi SC, Shurtleff SA, Downing JR, Campana D. Clinical significance of residual disease during treatment in childhood acute myeloid leukaemia. Br J Haematol. 2003 Oct;123(2):243-52.

5. MRD-AML-BFM Study Group ¹, Langebrake C, Creutzig U, Dworzak M, Hrusak O, Mejstrikova E, Griesinger F, Zimmermann M, Reinhardt D. Residual disease monitoring in childhood acute myeloid leukaemia by multiparameter flow cytometry: the MRD-AML-BMF Study Group. *J Clin Oncol*. 2006 Aug 1; 24(22):3686-92.
6. Wandt H, Haferlach T, Thiede C, Ehninger J. WHO classification of myeloid neoplasms and leukemia. *Blood*. 2010 Jan 21;115 (3):748-9; author reply 749-50. doi:10.1182/blood-2009-10-249664
7. Davis BH¹, Holden JT, Bene MC, Borowitz MJ, Braylan RC, Cornfield D, Gorczyca W, Lee R, Maiese R, Orfao A, Wells D, Wood BL, Stetler- Stevenson M. 2006 Bethesda International Consensus recommendations on the flow cytometric immunophenotypic analysis of hematolymphoid neoplasia: medical indications. *Cytometry B Clin Cytom*. 2007;72 Suppl 1:S5-13.
8. Wingender G^{1,2}, Kronenberg M¹. OMIP-030: Characterization of human T cell subsets via surface markers. *Cytometry A*. 2015 Dec; 87(12):1067-9. Doi:10.1002/cyto.a.22788. pub 2015 Oct 27
9. Aurelie Poli, Tatiana aMichel, Maud Thersine, Emmanuel Andres, Francois Hentges and Jacques Zimmer C53^{bright} natural killer (NK) cells: an important NK cell subset *Immunology*. 2009 Apr;126 (4):458-465.
10. Moore GE, Gerner RE, Franklin HA. Culture of normal human leukocytes. *JAMA*. 1967 Feb 20; 199(8): 519-24.
11. Rossi V, Levati L, Biondi A. Diagnosis and monitoring of PML-RARA- positive acute promyelocytic leukemia by qualitative RT-PCR. *Methods Mol Med*. 2006;125:115-26.
12. Lee WL, Kantarjian H, Glassman A, Talpaz M, Lee MS. Quantitative measurement of BCR/abl transcripts using real- time polymerase chain reaction. *Ann Oncol*. 2002 May; 13(5):781-8
13. Schnitger S, Weissner M, Schoch C, Hiddemann W, Haferlach T, Kern W. New score predicting for prognosis in PML-RARA+, AML1-ETO+ or CBFBMYH11+ acute myeloid leukemia based on quantification of fusion transcripts. *Blood*. 2003 Oct 15;102 (8):2746-55. Epub 2003 Jul 3.
14. Bhojwani D, Yang JJ, Pui CH. Biology of childhood acute lymphoblastic leukemia. *Pediatr Clin North Am*. 2015 Feb;62(1):47-60. doi:10.1016/j.pcl.2014.09.004. Review
15. Issaragrisil S, U-pratya Y, Yimyan M, Pakdeesuwan K, Khujapinant A, Muangsup W, Pattanapanuasat K. Hematopoietic progenitor cells in the blood and bone marrow in various hematologic disorders. *Stem Cells*. 1998; 16 Suppl 1:123-8
16. McGuckin CP, Uhr MR, Ball SE, Gordon- Smith EC. In vitro progenitor analysis in a Diamond Blackfan anaemia patient who responded once but not twice to interleukin-3 therapy, using short term and long term cultures and c- kit analysis. *Br J Haematol*. 1996 May;93(2):319-25.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ

ΓΙΑ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ BCR-ABL

Οι νεώτερες κατευθύνσεις για την ΧΜΛ δίδονται από τις οδηγίες της European Society for Medical Oncology (ESMO) στο άρθρο:

Chronic myeloid leukemia: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up.

M. Baccarani, S. Pileri, J.-L. Steegmann, M. Muller, S. Soverini & M. Dreyling. Annals Of Oncology 2012, 23 (Supplement 7): vii72-vii77.

Γενικά θεωρούμε ότι:

1. Στους **3 μήνες** από την έναρξη της θεραπείας, αν η μοριακή απόκριση είναι $<10\%$ των αρχικών επιπέδων, έχουμε τη βέλτιστη απόκριση στην αγωγή.
2. Στους **6 μήνες** από την έναρξη της θεραπείας, αν η μοριακή απόκριση είναι $>10\%$ των αρχικών επιπέδων, έχουμε αποτυχία της θεραπείας
3. Στους **12 μήνες** από την έναρξη της θεραπείας, αν η μοριακή απόκριση είναι $>1\%$, έχουμε αποτυχία της θεραπείας

Ορίζουμε ως:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. MMR: | Bcr-Abl/ABL $< 0.1\%$ |
| 2. MR² | Bcr-Abl/ABL $< 0.1\%$, με ABL copies $> 10,000$ |
| 3. MR^{4,5} | Bcr-Abl/ABL $< 0,0032 \%$, με ABL copies $> 32,000$ |
| 4. MR⁵ | Bcr-Abl/ABL $< 0,001\%$, με ABL copies $> 50,000$ |

Γιατί αναφέρουμε και τον αριθμό των αντιγράφων του ABL(ABL copies) στην εξέταση:

Χρησιμοποιούμε το φυσιολογικό γονίδιο ABL ως κοντρολ γονίδιο, βάση του οποίου υπολογίζουμε και το τελικό ποσοστό της μοριακής ύφεσης.

1. Τα μετάγραφα του ABL είναι ένας σημαντικός δείκτης της ποιότητας του RNA. Τα φυσιολογικά του επίπεδα κυμαίνονται μεταξύ 10,000-100,000 στις δικές μας δοκιμασίες. Έτσι, αν τα αντίγραφα του ABL είναι $< 10,000$, θεωρούμε ότι έχουμε κακή ποιότητα RNA και πρέπει να επαναληφθεί η αιμοληψία.
2. Για τους στόχους MR^{4,5} και MR⁵ όπως φαίνεται και παραπάνω, είναι απαραίτητος μεγαλύτερος αριθμός μεταγραφών. Έτσι στις απαντήσεις που θα παίρνετε, θα γράφουμε και τον αριθμό μεταγραφών του ABL, σαν δείκτη ποιότητας της εξέτασης.

Για τις προδιαγραφές αντιδραστηρίων που χρησιμοποιούνται στο Εργαστήριο Κλινικής Αιματολογίας. Το μεγαλύτερο μέρος αποτελούν μονοκλωνικά αντισώματα που χρησιμοποιούνται στην κυτταρομετρία ροής για τη διάγνωση, τυποποίηση των λευχαιμιών καθώς και για τη μελέτη πορείας της νόσου κατά τη θεραπεία καθώς και για τη διάγνωση/παρακολούθηση άλλων αιματολογικών νοσημάτων.

Έχουν επιλεγεί μονοκλωνικά αντισώματα συνδεδεμένα με διαφορετικά φθοριοχρώματα ώστε να είναι δυνατός ο συνδυασμός μεταξύ τους καθώς και συγκεκριμένοι κλώνοι που η εμπειρία μας έχει δείξει ότι αποδίδουν ασφαλές και σωστό αποτέλεσμα. Επίσης υπάρχουν αντιδραστήρια απαραίτητα για την επεξεργασία των δειγμάτων και τη λειτουργία του κυτταρομετρητή.

1.The immunological profile of B-cell disorders and proposal of a scoring system for the diagnosis of CLL. **Matutes E**, Owusu- Ankomah K, Morilla R, Garcia Marco J, Houlihan A, Que TH, Catovsky D. Leukemia. **1994** Oct; 8(10):1640-5. PMID:7523797

2. Use of CD157 in FLAER-Based Assays for High- Sensitive PNH Granulocyte and PNH Monocyte Detection. D.R. Sutherland, 1* E. Acton, 1 M. Keeney, 2 b.h. Davis, 3 and A. Illingworth 41 Laboratory Medicine Program, Toronto General Hospital, University Health Network, Toronto, Ontario, Canada2London Laboratory Services Group, London , Ontario, Canada3Trillium Diagnostics LLC, Bangor, Maine, USA4Dahl- Chase Diagnostics Services, Bangor, Maine, USA. Cytometry Part B (Clinical Cytometry) 86b:44-55 (2014)

3. Guidelines for the Diagnosis and Monitoring of Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria and Related Disorders by Flow Cytometry. Michael J. Borowiz, 1*Fiona E. Craig, 2 Joseph A. DiGiuseppe, 3 Andrea J. Illingworth, 4 Wendell Rosse,5 D. Robert Sutherland, 6 Carl T. Wittwer, 7 and Stephen J. Richards8; On behalf of the Clinical Cytometry Society 1 Department of Pathology and Oncology, Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, Maryland 2 Division of Hematopathology, Department of Pathology, University of Pittsburgh School of Medicine, Pittsburgh, Pennsylvania 3 Department of Pathology and Laboratory Medicine , Hartford Hospital, Hartford, Connecticut 4 Flow Cytometry Laboratory, Dahl- Chase Diagnostic Services, Bangor, Maine 5 Department of Medicine, Duke University School of Medicine, Durham, North Carolina 6 Department of Mecine, Toronto General Hospital, Toronto, Ontario, Canada 7 Department of Pathology, University of Utah, Salt Lake City, Utah 8 Haematology Malignancy Diagnostic Service, Department of Clinical Haematology, St. James University Hospital, Leeds, United Kingdom Cytometry Part B (Clinical Cytometry) 78B:211-230 (2010)

4. Ten Antibodies, Six Colors, Twelve Parameters: A Multiparameter Flow Cytometric Approach to Evaluate Leptomenigeal Disease in B- cell Non – Hodgkin’s Lymphomas Alessandra Stacchini, 1*Sabrina Aliberti, 1 Anna Demurtas, 1 Giulia Benevolo, 2 and Laura Godio 3 1 Flow Cutometry Unit, Department of Pahtology, Molinette Hospital, Turin Italy 2 Haematology 2, Molinette Hospital, Turin Italy 3, Laboratory of Pathology, Department of Pathology, Molinette Hospital, Turin Italy

Background: Flow cytometry (FC) is considered a sensitive and specific technique for the detection of occult lymphoma cells in cerebrospinal fluid (CSF). Methods: The diagnostic sensitivity of a FC approach which uses a combination of 10 antibodies, a single-tube evaluation and a six color instrument, was evaluated and compared to conventional cytology (CC) for the detection of lymphomatous cells in the CSF of 44 patients affected by B-cell non-Hodgkin's lymphoma (B-NHL) considered at high risk of central nervous system spread. Results: The CSF obtained from 36 newly diagnosed and 8 relapsed patients affected by B-cell lymphoma was assessed by FC and CC on a total of 62 samples; 52/62 (82.6%) were considered paucicellular as they had fewer than 10 cells/μl. All cases were evaluated by both methods. FC gave 15/62 (24%) positive results, CC 10/62 (16%) positive results; none of the samples evaluated had a positive CC with a negative FC result. Conclusions: the use of a multiparameter FC approach, which collects an elevated number of monoclonal antibodies in a single tube and identify different cell populations with a selective gating strategy analysis, allows for the evaluation of lymphocyte subsets and the detection of leptomeningeal disease in B-NHL, even in the presence of paucicellularity of samples. VC 2012 International Clinical Cytometry Society Key terms: cerebrospinal fluid; polychromatic flow cytometry; non-Hodgkin lymphoma. Cytometry Part B (Clinical Cytometry) 82B:139-144 (2012)

5. Wandt H, Haferlach T, Thiede C, Ehninger G. WHO classification of myeloid neoplasms and leukemia. *Blood*. 2010 Jan 21; 115 (3):748-9; author reply 749-50. doi:10.1182/blood-2009-10-249664.

6. Davis BH, Holden JT, Bene MC, Borowitz MJ, Braylan RC, Cornfield D, Gorczyca W, Lee R, Maiese R, Orfao A, Wells D, Wood BL, Stetler-Stevenson M. 2006 Bethesda International Consensus recommendations on the flow cytometric immunophenotypic analysis of haematolymphoid neoplasia: medical indications. *Cytometry B Clin Cytom*. 2007; 72 Suppl 1:S5-13.

7. Wingender G, Kronenberg M. OMIP-030: Characterization of human T cell subsets via surface markers. *Cytometry A*. 2015 Dec; 87(12):1067-9. doi:10.1002/cyto.a.22788. Epub 2015 Oct 27.

8. Aurelie Poli, Tatiana Michel, Maud Theresine, Emmanuel Andres, Francois Hentges and Jacques Zimmer CD56^{bright} natural killer (NK) cells: an important NK cell subset. *Immunology*. 2009 Apr; 126 (4): 458-465

9. Sutherland DR, Anderson L, Keeney M, Nayar R, Chin-Yee I.J. The ISHAGE guidelines for CD34+ cell determination by flow cytometry. *International Society of Hematotherapy and Graft Engineering*. 1996 Jun; 5(3): 213-26

10. Keeney M, Chin-Yee I, Weir K, Popma J, Nayar R, Sutherland DR. Single platform flow cytometric absolute CD34+ cell counts based on the ISHAGE guidelines. *International Society of Hematotherapy and Graft Engineering. Cytometry*. 1998 Apr 15; 34(2):61-70

11. Bacarani M. et al (2006). Evolving concepts in the management of chronic myeloid leukemia: recommendations from an expert panel on behalf of the European LeukemiaNet. *Blood* 108, 1809.

12. Branford S, Cross NC, Hochhaus A, Radich J, Saglio G, Kaeda J, Goldman J, Hughes T. Rationale for the recommendations for harmonizing current methodology for detecting BCR-ABL transcripts in patients with chronic myeloid leukaemia. *Leukemia*. 2006 Nov; 20 (11):1925-30. Epub 2006 Sep 14

13. Branford S1, Fletcher L, Cross NC, Muller MC, Hochhaus A, Kim DW, Radich JP, Saglio G, Pane F, Kamel- Reid S, Wang YL, Press RD, Lynch K, Rudzki Z, Goldman JM, Hughes T. Desirable performance characteristics for BCR-ABL measurement on an international reporting scale to allow consistent interpretation of individual patient response and comparison of response rates between clinical trials. *Blood*. 2008 Oct 15;112(8):3330-8.doi:10.1182/blood-2008-04-150680. Epub 2008 Aug 6.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΗΤΗ ΡΟΗΣ

1. Ο κυτταρομετρητής ροής να είναι σύγχρονης τεχνολογίας.
2. Να διαθέτει τουλάχιστον 1 solid laser 488nm και να μπορεί να κάνει ανάλυση 5 χρωστικών ταυτόχρονα με ένα laser. Να μπορεί να αναλύσει 6 χρώματα ταυτόχρονα με την προσθήκη 2^{ου} laser
3. Να διαθέτει φίλτρα που μπορούν εύκολα να αλλαχθούν από τους χρήστες
4. Τα φίλτρα να είναι τοποθετημένα σε γωνία ως προς τον οριζόντιο άξονα για ελαχιστοποίηση της απώλειας ακτινοβολίας.
5. Να διαθέτει αυτόματο δειγματολήπτη πολλαπλών θέσεων με δυνατότητα vortex κάθε σωληναρίου πριν από τη μέτρηση του δείγματος και barcode reader για το κάθε σωληνάριο και τη θέση του στο δειγματολήπτη.
6. Να διαθέτει ψηφιακή ανάλυση 20 bit και να μπορεί να συλλέξει έως και 5 διαφορετικά σήματα από κάθε ανιχνευτή
7. Να μπορούν να αναλύονται έως και 25.000 events per second
8. Να μπορεί να διαχωρίσει σωματίδια διαμέτρου από 0,4-40 μm
9. Να διαθέτει ευαισθησία μικρότερη των 120 MESF για FITC, PE, PC5, APC.
10. Τα lasers που δεν χρησιμοποιούνται σε μια εφαρμογή να μπορούν να απενεργοποιηθούν προσωρινά, ώστε να παρατείνεται ο χρόνος ζωής τους.
11. Η ενέργεια του κάθε laser να μπορεί να παρακολουθείται ηλεκτρονικά και να μπορεί να διακοπεί αυτόματα η λειτουργία τους σε περίπτωση που διαπιστωθεί απόκλιση μεγαλύτερη του 10% της ονομαστικής ενέργειας λειτουργίας.
12. Να μπορεί να ρυθμίζεται από το λογισμικό η γωνία συλλογής της ευθύγραμμης, ανάλογα με την εφαρμογή.
13. Να διαθέτει μηχανισμό που να μπορεί να ρυθμίζεται η εσωτερική θερμοκρασία του αναλυτή ώστε να μην επηρεάζεται το οπτικό σύστημα από τις μεταβολές της θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
14. Να είναι δυνατή μέσω του λογισμικού η ρύθμιση της ευθυγράμμισης των lasers
15. Να είναι δυνατή η εξ αποστάσεως εντόπιση προβλημάτων και ρύθμισης όπως της ευθυγράμμισης των lasers.
16. Το λογισμικό να είναι συμβατό με περιβάλλον windows
17. Να μπορεί να οριστεί μέσω του λογισμικού ο κάθε χρήστης, ο οποίος θα διαθέτει δικό του κωδικό πρόσβασης και να μπορεί να καταγράφεται από το σύστημα η ημερομηνία και ο χρόνος απασχόλησης του κάθε χρήστη.
18. Τα λειτουργικά αντιδραστήρια (υγρό περιροής(sheath), απορρυπαντικό, αντιδραστήρια ποιοτικού ελέγχου) του αναλυτή να διαθέτουν CE σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 98/79/CE

ΕΙΔΗ ΠΑΙΔΟΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΚΕΟΚΕΕ	
1	Mouse IgG1 – PE, 100tests, να είναι σταθερά	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
2	Mouse IgG1 – FITC, 100tests	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
3	Mouse IgG1-PC5, 100tests	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
4	CD34 – PE 581, 100tests, clone 581	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
5	CD34 – FITC, 100tests, clone 581	13.05.01.45.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
6	CD34-PC5, 100tests, clone 581	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
7	CD34-ECD, 100tests, clone 581	13.05.01.29.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
8	CD3 – PE, 100tests, clone UCHT1	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
9	CD3 – FITC, 100tests, clone UCHT1	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
10	CD3 – ECD, 100tests, clone UCHT1	13.05.01.45.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
11	CD2 – PE, 100tests, clone 39C1.5	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
12	CD2 – FITC, 100tests, clone 39C1.5	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
13	CD4 – PE, 100tests	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
14	CD4 – PC5, 100tests	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
15	CD7 –FITC, 100tests, clone 8H8.1	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
16	CD7 –PE, 100tests, clone 8H8.1	13.05.01.29.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
17	CD5 – PE, 100tests ,clone BL1a	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
18	CD5 – PC5, 100tests ,clone BL1a	13.05.01.29.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
19	CD8 – PC5, 100tests. clone B9.11	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
20	CD10 – FITC, 100tests, clone ALB1	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
21	CD10 – PE, 100tests, clone ALB1	13.05.01.29.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
22	CD11b – FITC, 100tests,	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
23	CD13 –FITC, 100tests, clone SJ1D1	13.05.01.45.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
24	CD13-PE, 100tests, clone SJ1D1	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
25	CD19 – PE, 100tests, clone J4119	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
26	CD19 – PC5, 100tests, clone J4119	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
27	CD19 – ECD 100tests, clone J4119	13.05.01.45.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
28	CD20 –FITC, 100tests	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
29	CD33 –FITC, 100tests, clone D3HL60-251	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
30	CD33 –PC5, 100tests, clone D3HL60-251	13.05.01.45.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

31	CD38 –PE 100tests	13.05.01.45.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
32	CD45 – FITC, 100tests, clone J33	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
33	CD45- PC5, 100tests, clone J33	13.05.01.45.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
34	CD45- PC7, 100tests, clone J33	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
35	CD16 –PC5, 100tests, clone 3G8	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
36	CD16 – FITC, 100tests, clone 3G8	13.05.01.21.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
37	CD56-PE, N901(NKH-1)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
38	CD58-FITC	13.05.01.29.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
39	CD61 – FITC, 100tests, clone SZ21	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
40	CD64 –PE, 100tests	13.05.01.21.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
41	Ig M- FITC, 100tests	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
42	CD25-PE, 100tests	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
43	CD15-PE, 100tests, 80H5	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
44	CD14-FITC, 100tests	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
45	CD22-PE, 100tests	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
46	Tdt-FITC, 50tests, clone (pool HT1+HT4+HT8+HT9)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
47	MPO-FITC, 100 tests, CLB-MPO-1	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
48	HLA-DR PE, 100tests, clone B8.12.2	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
49	CD79a-PE, 100tests,clone HM47	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
50	CD99-FITC	13.05.01.29.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
51	SYTO 16	13.05.01.29.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
52	Λυτικό υγρό Immunoprep , (70ml+32ml+14ml), 300 tests	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
53	stem KIT CD34 50tests, 2 σωληνάρια ανα δείγμα και να διαθέτει control	13.05.03.01.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
54	Flow count,100ml	13.05.03.01.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
55	Iso flow (10L)	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
56	Intra prep Permeabilization Reagents, 50tests	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
57	Streck cell preservative, 50x1ml	13.05.01.45.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
58	PBS Tablets 100 tablets (500ml/tablet)	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
59	Foetal Bovine Serum Origin: E.C. Approved 500ML	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
60	Sodium azide, extra pure, 100g	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
61	FLOW-CHECK 10ML (50tests)	13.05.01.20.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

62	7-AminoActinomycin D 1mg	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
63	Annexin V_FITC, 100tests	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
64	Propidium iodide 100mg	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
65	SYBR Green χρωστική για agarose gel (1ml), 1000tests	13.10.05.01.015	PCR
66	Tris Base, 1kg	13.10.05.01.015	PCR
67	Agarose, 500g, electrophoresis grade	13.10.05.01.015	PCR
68	10 mg/ml Ethidium Bromide	13.10.05.01.015	PCR
69	100 bp DNA Ladder 250µg (100tests)	13.10.05.01.015	PCR
70	Boric acid, extra pure, DAB, Ph Eur, BP, NF, 500g	13.10.05.01.015	PCR
71	Kit απομόνωσης DNA απο αίμα, ιστούς και κύτταρα 50 απομονώσεις	13.10.05.01.015	PCR
72	Kit απομόνωσης RNA απο αίμα, ιστούς και κύτταρα 50 απομονώσεις (με στήλες),να περιέχει DNase I	13.10.05.01.059	PCR
73	Taq DNA Polymerase (500 units, 5U/µl) να περιέχει MgCl2 50mM (1000tests)	13.10.05.01.015	PCR
74	Συνθετικά ολιγονουκλεοτιδια desalted lyophilised 200nmole	13.10.05.01.015	PCR
75	SYBR GREEN for PCR 200 x 50µl reactions(να περιέχει MgCl2 5mM)	13.10.05.01.059	PCR
76	DNTPs SET 4*250 µl(25µmol), 100mM (200tests)	13.10.05.01.059	PCR
77	TRIZOL® Reagent RNA isolation 100 ml (100tests)	13.10.05.01.015	PCR
78	Kit αντίστροφης μεταγραφής First-Strand Synthesis System for two-step RT-PCR, 100reactions (να περιέχει oligo dT, Random primers, Rnase)	13.10.05.01.059	PCR
79	Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate, EDTAfor molecular biology minimum 99%,500gr	13.10.05.01.015	PCR
80	TEL/AML ,QPCR kit (24 tests)	13.10.05.01.064	PCR
81	AML/ETO RUNX1/RUNX1T1, QPCR kit (24tests)	13.10.05.01.062	PCR
82	PML/RARA, QPCR kit (24tests)	13.10.05.01.060	PCR
83	kit BCR/ABL, QPCR kit (46tests)	13.10.05.01.059	PCR
84	Platinum Taq DNA Polymerase	13.10.05.01.059	PCR
85	Kit ANIXNEYΣΗΣ ΜΕΤΑΜΑΞΕΩΝ ΓΟΝΙΔΙΟΥ IKAROS	13.10.05.01.015	PCR
86	RPMI 1640 Medium (1X), liquid with GlutaMAX™ I, 25mM HEPES 500ML(20tests)	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΠΙ
87	MEM Alpha Medium (1X), liquid with L-Glutamine, without Ribonucleosides, Deoxyribonucleosides 500ML	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΠΙ
88	L-Glutamine 200 mM (100X), liquid,100ML	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΠΙ
89	Sodium Pyruvate MEM 100mM, liquid 100ml	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΠΙ
90	Penicillin-Streptomycin-Glutamine (100X), liquid, 100ML(500tests)	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΠΙ

91	Lymphoprep, 500ml(25tests)	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ
92	Trypsin-EDTA (1X), 0.25% trypsin 100ml(20tests)	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ
93	Dimethyl sulfoxide, minimum 99.5% (GC), 500ML	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ
94	GM-CSF 10µg	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ
95	Recombinant Human Interleukin 3,IL-3(rhIL-3) 10µg	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ
96	MethoCult H4431, 100 ml	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ
97	MethoCult H4230, 80 ml	14.01.04.90.900	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ

ΕΙΔΗ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΕΟΚΕΕ	
1	Πληρες kit Superscript preamplification system.	13.10.05.01.059	ΜΟΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ
2	TRIZOL-LS REAGENT RNA isolation,	13.10.05.01.059	ΜΟΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ
3	BCR/ABL -Quantitative PCR.	13.10.05.01.059	ΜΟΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ
4	IgG1-PE (679.1Mc7)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
5	IgG1-PC5 (679.1Mc7)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
6	IgG1-FITC (679.1Mc7)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
7	CD3 ECD (UCHT1)	13.05.01.37.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
8	CD3-PC5 (UCHT1)	13.05.01.22.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
9	CD4-PC5 (13B8.2)	13.05.01.37.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
10	CD5-PE (BL1a)	13.05.01.24.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
11	CD8-PE (B9.11)	13.05.01.37.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
12	CD8-PC5(B9.11)	13.05.01.22.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
13	CD10-FITC (ALB1)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
14	CD14-PE (RMO52)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
15	CD14-PC5 (RMO52)	13.05.01.40.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
16	CD15-PC5 (80H5)	13.05.01.40.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
17	CD16-PC5 (3G8)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
18	CD19-PC5 (J4.119)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
19	CD19-PE (J3-119)	13.05.01.37.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
20	CD19-ECD(J4.119)	13.05.01.25.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
21	CD24-PE(SN3)	13.05.01.40.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
22	CD25-PE (B1.49.9)	13.05.01.25.001	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

23	CD33-PE (D3HL60.251)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
24	CD34-PE (581)	13.05.01.29.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
25	CD34-PC5 (581)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
26	CD38-PE (HIT2)	13.05.01.25.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
27	CD45-FITC (J.33)	13.05.01.37.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
28	CD45-PC5 (J.33)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
29	CD45-PC7(J.33)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
30	CD57-FITC (NC1)	13.05.01.37.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
31	CD59-PE	13.05.01.40.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
32	CD235a-FITC(11E4B-7-6(KC16))	13.05.01.40.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
33	HL DR PE (B8.12.2)	13.05.01.27.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
34	MYELOPEROXIDASE FITC (CLB-MPO-1)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
35	TdT-FITC(pool)(HT1+HT4+HT8+HT9)	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
36	K-FITC/ λ-PE/CD19-ECD	13.05.01.25.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
37	STEM KIT	13.05.03.01.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
38	IMMUNO PREP	13.05.9999	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
39	IntraPrep Permeabilization Reagents	13.05.01.23.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
40	FLOW-CHECK	13.05.9999	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
41	FLOW-Count	13.05.03.01.001	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
42	IsoFlow	13.05.01.90.900	ΚΥΤΤΑΠΟΜΕΤΡΙΑ ΠΟΗΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ