

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΡΥΓΧΗ ΣΙΦΩΝΙΩΝ (ΠΙΠΕΤΩΝ)

1	Αιματοξυλίνη χρωστική για πυρινική χρώση να μην απαιτεί διήθηση να περιεχ.15-40% ανα κβ αιθυλενογλυκόλη 1-7% ανα κβ οξ.οξύ συμβατή με την ηωσίνη που περιεχ.60-90% κβ μεθυλ.αλκοολ.1-5% οξ.οξύ συσ.5λτ	24322300-0
2	PAPANIC.HARRIS HEMATOXYLIN(MERCK 2,5 LT)Αιματοξυλίνης χρωστικό διάλυμα (συσκευασίας 2,5 λιτ)	24322300-0
3	Ηωσίνη yellow 0,5% υδατικό διάλυμα έτοιμο προς χρήση ( συσκευασία 5 λτρ)	24322300-0
4	Ηωσίνη yellow σκόνη (συσκευασία 50 γραμμ.)	24322300-0
5	Βαμβακοφόροι στυλεοί αποστειρωμένοι για κολπικά επιχρίσματα σε σωληνάριο έκαστος	33141000-0
6	Αποστειρωμένοι στυλεοί μεταφοράς υλικού Stuart	33141000-0
7	Τζάρα μικρή (11θέσεων) 28Υχ17Δ	33790000-4
8	Κρίκοι επίστρωσης πλαστικοί 10μl	33141000-0
9	Κρικοφόροι στυλεοί μεταλλικοί	24931250-6
10	Πλάκες New Bawer	33790000-4
11	Πλάκες Rojenthal	33790000-4
12	Διηθητικό χαρτί 40 X 40cm	33198000-4
13	Παραφίλμ	33141500-5
14	Χρονόμετρα επιτραπέζια	18523000-1
15	Χρονόμετρα χειρός μεταλλικά	18523000-1
16	Κλείστρα και πλαστικοί σάκοι για αναερόβια	33790000-4
17	Ογκομετρικές φιάλες των 250ml	33793000-5
18	Κύλινδροι ογκομετρικοί των 50ml	33793000-5
19	Κύλινδροι ογκομετρικοί των 100ml	33793000-5
20	Κύλινδροι ογκομετρικοί των 250ml	33793000-5
21	Κύλινδροι ογκομετρικοί των 500ml	33793000-5
22	Κύλινδροι ογκομετρικοί των 1000ml	33793000-5
23	Αυτόματες πιπέτες σταθερού όγκου αυτόματης απόρριψης	38437000-7

24	Αυτόματες πιπέτες ρυθμιζόμενου (μεταβλητού) όγκου αυτόματης απόρριψης ρύγχους	38437000-7
25	Σωληνάρια γυάλινα μικροαιματοκρίτη ηπαρινισμένα	33141500-5
26	Σωληνάρια γυάλινα μικροαιματοκρίτη μη ηπαρινισμένα	33141500-5
27	Αντικειμενοφόρες πλάκες πλυμένες, απολιπασμένες με εσμαρισμένο το ένα άκρο	38519650-7
28	Καλυπτρίδες 22X22 καθαρές έτοιμες για χρήση	33141000-0
29	Επίθεμα αυτοκόλλητο κάλυψης τραύματος	33141111-1
30	Καλυπτρίδες επικαλ. με ειδικό διαχωρ. παράγοντα, που αποτρέπ. την μεταξύ τους συγκόλ. για μηχάν. Αυτόμ. Επικάλ., κατασκ. από γυαλί υψηλής διαφάν. διαστ. 25X50cm συσκ. 1000 τεμ.	33141000-0
31	Λύχνος ασφαλείας bunsen	31532100-5
32	Ξυλόλη XYLENE καθαρότητας >99,8% for analysis. Acs iso (συσκευασία 5 Lit)	24322300-0
33	Μεθανόλη (CH <sub>3</sub> OH)	24322210-2
34	Ακετόνη (συσκευασία 5 Lit)	24322300-0
35	Οξικό οξύ (CH <sub>3</sub> COOH) (συσκευασία 2,5 Lit)	24323210-9
36	Καυστικό Na ( NaOH ) σε υγρή μορφή	24322300-0
37	Υπεροξειδίο του υδρογόνου	24322300-0
38	HCL (Υδροχλωρικό οξύ) (συσκευασία 2,5 Lit)	24322300-0
39	Γλυκόζη (σκόνη)	15622110-8
40	Ουδέτερη Φορμόλη Bufferd έτοιμη για χρήση PH7-7,2 να περιέχει 4% φορμαλδεΐδη ( συσκευασίες 10 λίτρ)	24322300-0
41	Mucicarminio	24322300-0
42	Weigert Van Gieson (Rapid Method	24322300-0
43	Crimelius	24322300-0
44	Silver impregnation	24322300-0
45	Παραφίνη ( paralast – plus) για τον γρήγορο εμποτισμό των ιστών που να διαθέτει πλαστικά πολυμερή ρυθμισμένου μοριακού βάρους, και DMSO (συσκ. 1 κιλού)	24322300-0
46	Αφαλατωτικό διάλυμα ταχείας αφαλάτωσης οστών συσκευασία (3,8lit)	24322300-0
47	CRYOMOLD STANDARD 25 x 20.5 mm 100/CS, CRYO3 MICROTOME / CRYOSTAT για τον κρυοστάτη SAKURA	24322300-0
48	CRYOMOLD STANDARD BIOPSY 10 x10X5 mm 100/CS	24322300-0

	MICROTOME / CRYOSTAT για τον κρυοστάτη SAKURA	
49	CRYOMOLD STANDARD INTERMEDIATE 15X15X5 MM 100/CS, CRYO3 MICROTOME / CRYOSTAT για τον κρυοστάτη SAKURA	24322300-0
50	Cryo spray	24322300-0
51	Αντικειμενοφόρες πλάκες super frost διαστ. 25X75X1χιλ. Διπλοτροχ. 45 μοιρών με κομ. τις γωνίες. Το ένα άκρο να είναι καλυμ. με ειδική λευκού χρώμ. Κεραμευτ. ουσία για ανεξίτ. Καταγρ. στοιχείων .	38519650-7
52	Λεπίδες κατάλληλες για τομές κρυοστάτη ( για ταχείες βιοψίες), αλλά και για την κοπή τομών παραφίνης σε μικροτόμο. Να είναι από χάλυβα άνθρακα. Η γωνία κοπής να είναι 35ο και το μήκος 80 χιλ.	33141411-4
53	Αντιδραστήριο βελτιωτ. του κυανού χρώμ. των πυρήνων των κυττάρων, που σταθερ. και τονίζει το μπλέ χρώμα της αιματοξυλίνης. Να είναι συμβ. με την αιματοξυλ. και ηωσίνη, με 30-60% μεθυλ. αλκοόλη.	24322300-0
54	Πλαστικές κασέτες μικροβιοψιών μίας Χρήσ. 27 X 27 χιλ με πολύ μικρές οπές 1676 για την ασφαλή επεξεργ.πολύ μικρών βιοψιών. Ο χώρος αναγρ. στοιχ. να είναι 45 μοίρ. Να έχουν διάφορα χρώμ.	33790000-4
55	Πλαστικές κασέτες διαφόρων χρωμ. για έγκλειση ιστολ.τομών. Να είναι μίας χρήσ. Να έχουν ασφαλ. Κλείσ. με το οποίο να επιτυγχ. η απόλυτη προστασία των ιστοτεμαχ. στην επεξεργασίας τους.	33790000-4
56	Ανεξίτηλοι μαρκαδόροι μαύροι, ανθεκτική στην αλκοόλη, στην ακετόνη και στην ξυλόλη για καταγραφή στοιχείων στις αντικειμενοφόρες πλάκες	33790000-4
57	Μεταλλικοί υποδοχείς (μήτρες- καλούπια) από ανοξειδωτο χάλυβα, για έγλειση ιστών σε παραφίνη μεγεθών, όπως 15X15X5χιλ,	33790000-4
58	Μεταλλικοί υποδοχείς (μήτρες- καλούπια) από ανοξειδωτο χάλυβα, για έγλειση ιστών σε παραφίνη μεγεθών, όπως 24X25X5χιλ	33790000-4
59	Μεταλλικοί υποδοχείς (μήτρες- καλούπια) από ανοξειδωτο χάλυβα, για έγλειση ιστών σε παραφίνη μεγεθών, όπως 30X24X5 χιλ	33790000-4
60	Μεταλλικοί υποδοχείς (μήτρες- καλούπια) από ανοξειδωτο χάλυβα, για έγλειση ιστών σε παραφίνη μεγεθών, όπως 7X7X5 χιλ	33790000-4
61	Υλικό εγκλείσεως για τομές κρυοστάτου	24322300-0
62	Μάσκες προσώπου με προστατευτικό ματιών	33141000-0
63	Ισοπροπανόλη καθαριότητας > 99,8 % ( συσκευασίες 2,5 λίτρ)	24322300-0
64	Σκόνη εξουδετέρωσης φορμόλης ( συσκευασίες 600 γραμ.)	24322300-0
65	Κόλλα entellan επικάλυψης πλακιδίων 500 ml	24322300-0
66	Μεταλλικοί υποδοχείς (μήτρες- καλούπια) από ανοξειδωτο χάλυβα, για έγλειση ιστών σε παραφίνη μεγεθών, όπως 10X10X5 χιλ	33790000-4
67	Μεταλλικοί υποδοχείς (μήτρες- καλούπια) από ανοξειδωτο χάλυβα, για έγλειση ιστών σε παραφίνη μεγεθών, όπως 37X24X9 χιλ	33790000-4
68	Μεταλλικοί υποδοχείς (μήτρες- καλούπια) από ανοξειδωτο χάλυβα, για έγλειση ιστών σε παραφίνη μεγεθών, όπως 24X30X9 χιλ	33790000-4

69	Φίλτρα σταθμού επεξεργασίας ιστών Α)Ειδικό φίλτρο ενεργού άνθρακα	33790000-4
70	Β)Απόλυτο φίλτρο HEPA	33790000-4
71	Φίλτρα απαγωγού κάλυψης πλακιδίων Α)Φίλτρο ενεργού άνθρακα	33790000-4
72	Β)Προφίλτρο	33790000-4
73	Φίλτρο κατακράτησης αναθυμιάσεων ιστοκινέτας	33790000-4
74	Φίλτρο κατακράτησης χρωστικού μηχανήματος	33790000-4
75	Θήκες ( μάπες) μεταφοράς ιστολ. Πλακ. ( 20 θέσεων) διαφόρων χρωμάτων. πλαστικοποιημένες, με εγχοπές από τις δύο πλευρές.Σε χρώματα μπλέ ροζ, πρασινο κίτρινο γαλάζιο	33790000-4
76	Θήκες αποστολής πλακιδίων 2 ή 5 θέσεων πλαστικές	33790000-4
77	Φιάλες γκαζιού για φλόγιστρα της εμπέδωσης ιστών	33790000-4
78	Φλόγιστρο – γκαζάκι για τη διαδικασία της εμπέδωσης/ σκλήρωσης των ιστών	33790000-4
79	Κωνικές φιάλες DURA των 500ml	33790000-4
80	Κωνικές φιάλες DURA των 1000ml	33790000-4
81	Αρχειοθήκη κασετών μεταλλική 14 συρταριών MICROBLOCK , 49X49 cm	33790000-4
82	Αρχειοθήκης αντικειμενοφόρων πλακών μεταλλική 14 συρταριών MICROGLASS 49X49	33790000-4
83	Βάση αρχειοθήκης μεταλλική MICROGLASS/ MICROBLOCK	33790000-4
84	Κάλυμμα αρχειοθήκης μεταλλική MICROGLASS/ MICROBLOCK	33790000-4
85	Αντικειμενοφόρες υάλινες πλάκες τύπου SUPERFROST ULTRA PLUS , διπλοτροχισμένες, 45 μοιρών, διαστ. 25X75X1 χιλ με το ένα άκρο καλυμένο με ειδική κεραμειτική ουσία κατάλληλη για την αναγραφή στοιχείων	38519650-7
86	Χωνιά γυάλινα 15εκ	33790000-4
87	Bleu de methylene (μπλε του μεθυλενίου)	24322300-0
88	Φαινικούχος Φουξίνη	24322300-0
89	Crystal Violet	24322300-0
90	Σαφρανίνη	24322300-0
91	Lugol	24322300-0
92	Χρωστική ΔΕΚ	24322300-0
93	Κεδρέλαιο (συσκευασία 500ml)	24322300-0
94	Giemsa ( συσκευασία 1 It)	24322300-0
95	May Grunwalds ( συσκευασία 1 It)	24322300-0
96	Συμπιεστές αφαίρεσης πλάσματος	33141620-2
97	Πιπέτες παστέρ πλαστικές με πουάρ 3ml	38437100-8
98	Πένσες παλινδρομήσεως και κλεισίματος ασκών αίματος, κατάλληλες για στρογγυλά κλιπ	33141620-2
99	Αντικειμενοφόρες πλάκες πλυμένες, χωρίς εσμύρισμα γραφής	38519650-7
100	Υδροβολείς	33141500-5
101	Ρύγχη για πιπέτες κίτρινα	38437110-1
102	Ρύγχη για πιπέτες μπλέ	38437110-1
103	Ακίδες νύξεως	33141500-5
104	Ακίδες για λήψη αίματος επικάλυμμα αποστειρωμένα 23 G	33141500-5
105	Πλαστελίνη για σωληνάρια μικροαιματοκρίτη	33141500-5
106	Κλίπς αλουμινίου σφράγισης ασκών	33141500-5
107	Φίλτρα για πλύσιμο ερυθρών	33194200-8
108	Στατώ από plexiglass 15mm	33141500-5
109	Στατώ από plexiglass, 13mm	33141500-5

110	Πλάκες γαλακτόχρωμες πλαστικές, για ομάδες αίματος 10 χ5 θέσεων	33141500-5
111	Βάση πλαστική για πλαστικές πλάκες, προσδιορισμού ομάδων αίματος.	33141500-5
112	Μικροκυβέτες μέτρησης αιμοσφαιρίνης με αιμοσφαιρινόμετρο	33696200-7
113	Σακούλες πλαστικές για τοποθέτηση πλασμάτων στον αποψύκτη	33141614-7
114	Φιαλίδια συντήρησης στελεχών μικροβίων (ependorf)	38437110-1

## **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΟΜΕΤΡΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΤΟΥ**

1. Το αιμοσφαιρινόμετρο να χρησιμοποιεί μηχανισμό φωτομέτρησης με δύο μήκη κύματος για την αντιμετώπιση της θολερότητας των δειγμάτων και να δύναται να λειτουργεί με μπαταρίες και με ρεύμα.
2. Η όλη διαδικασία μέτρησης της αιμοσφαιρίνης να βασίζεται στην μέθοδο παρακολούθησης της χημικής αντίδρασης που λαμβάνει χώρα μέσα στο φωτόμετρο ( μέτρηση τελικού σημείου χημικής αντίδρασης) και μετά να εμφανίζει στην οθόνη το αποτέλεσμα.
3. Το αιμοσφαιρινόμετρο να μην επηρεάζεται από την καρβοξυαιμοσφαιρίνη, την λευκοκυττάρωση και την θολερότητα ( λόγω π.χ. υπερλιπιδαιμίας) του προς μέτρηση δείγματος.
4. Το αιμοσφαιρινόμετρο να έχει δυνατότητα σύνδεσης με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή και να δύναται να αποθηκεύει σημαντικό αριθμό αποτελεσμάτων (τουλάχιστον 600) με ημερομηνία και ώρα για την διευκόλυνση ερευνητικών εργασιών.
5. Το αιμοσφαιρινόμετρο να παρουσιάζει μέγιστη απόκλιση της τάξης του 1,5% από την διεθνή μέθοδο αναφοράς για την αιμοσφαιρίνη (ICSH)
6. Το εύρος μέτρησης της μεθόδου να είναι αρκούντως μεγάλο (0-250g/l), έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η γραμμικότητα των μετρήσεων. Τα αποτελέσματα να εμφανίζονται μέσα σε 15''-60'' και να μην απαιτείται ποσότητα δείγματος άνω των 10  $\mu$ L.
7. Το αιμοσφαιρινόμετρο να εκτελεί σε τακτά χρονικά διαστήματα και με αυτόματο τρόπο πρόγραμμα αυτοδιάγνωσης.
8. Το αντιδραστήριο που απαιτεί η μέθοδος να είναι σε στέρεα μορφή και να περιέχεται σε ειδική πρακτική κατασκευή ( π.χ. κυβέττες) η οποία να δύναται να χρησιμοποιηθεί σαν πιπέτα, δοχείο αντίδρασης και μέσον για την μέτρηση της αιμοσφαιρίνης.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΦΙΛΤΡΩΝ  
ΚΑΤΑΚΡΑΤΗΣΗΣ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΑΠΟ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΑ ΕΡΥΘΡΑ  
ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ ΜΕ ΔΥΟ ΣΥΝΟΔΟΥΣ ΑΣΚΟΥΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ  
ΕΚΟΥΣΙΑΣ ΠΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΥΚΑΦΑΙΡΕΜΕΝΩΝ Σ.Ε.**

Τα φίλτρα κατακράτησης λευκοκυττάρων να επιτυγχάνουν κατακράτηση λευκών κατά 99,999% από μία μονάδα ερυθρών αιμοσφαιρίων. Να συγκροτούνται από:

- Φίλτρα κατακράτησης λευκών 4<sup>ης</sup> γενιάς
- Δύο ενσωματωμένους ασκούς μεταφοράς 600 mL κατασκευασμένους από PVC πλαστικοποιητή, ο ένας για την συλλογή του διηθήματος και ο δεύτερος σαν ασκός αποβλήτων.
- Ένα προφίλτρο κατακράτησης πηγμάτων (MESH 190μ)
- Δύο κλώνους διάτρησης
- Τέσσερις διακόπτες ροής
- Γραμμή by-pass κλειστού κυκλώματος για την εκούσια εισαγωγή του ισότονου διαλύματος για πλύση των λευκαφαιρεμένων ερυθρών

Όλη η διαδικασία κατακράτησης των λευκών αιμοσφαιρίων να ολοκληρώνεται σε κλειστό κύκλωμα. Το σύστημα να διαθέτει γραμμή by pass κλειστού κυκλώματος για την εκούσια μεταφορά του ισότονου διαλύματος για την πλύση των ερυθροκυττάρων.

Μετά την εισαγωγή του ισότονου διαλύματος στα ήδη λευκαφαιρεμένα συμπυκνωμένα ερυθρά, να εφαρμόζεται φυγοκέντρηση και το υπερκείμενο διάλυμα για αποβολή να περνάει μέσω της βαλβίδας και του σωληνίσκου που συνδέει τους υπερκείμενους του φίλτρου ασκούς, στο ασκό αποβλήτων. Ο ασκός αποβλήτων να αποκόπτεται από το σύστημα.

Η απώλεια ερυθρών αιμοσφαιρίων στο φίλτρο να είναι ελάχιστη < 4%.

Στο προφίλτρο να γίνεται η μηχανική κατακράτηση των μικροπηγμάτων και οποιωνδήποτε μικροσυναθροίσεων. Στο κυρίως φίλτρο να επιτελείται η κατακράτηση των λευκοκυττάρων σε ποσοστό 99,999 % καθώς και των αιμοπεταλίων σε ποσοστό 98% μέσω της συγκόλλησης αυτών στις ίνες του φίλτρου.

Ο αριθμός των μετά την διήθηση παραμενόντων λευκών αιμοσφαιρίων, ανεξάρτητα από τον προ της διήθησης υφιστάμενο αριθμό, να μην είναι μεγαλύτερος από  $2 \times 10^5$  λευκά αιμοσφαίρια .

Το ελάχιστο ζητούμενο επίπεδο επίδοσης του φίλτρου είναι άνω του 4<sup>ου</sup> λογάριθμου κατακράτησης στις δυσχερέστερες συνθήκες, το οποίο σε καμία μέτρηση δεν πρέπει να κατέρχεται.

Η εφαρμογή της διαδικασίας να είναι ευχερής, χωρίς να απαιτεί εξειδίκευση του χρήστη. Να μην παρουσιάζει δυσκολίες στους χειρισμούς.

Να μην χρειάζεται αναστροφή του φίλτρου κατά την προετοιμασία, ενώ η διάρκεια του φιλτραρίσματος να μην υπερβαίνει τα 15'.

Να είναι αποστειρωμένα με ακτινοβολία. Το ηλεκτρικό φορτίο του φίλτρου να είναι ουδέτερο ώστε να αποκλείεται η ύπαρξη ελεύθερων μορίων σε αυτό.

Κάθε παρτίδα φίλτρων να συνοδεύεται από επίσημο πιστοποιητικό ελέγχου στο οποίο να φαίνεται ότι η παρτίδα υποβλήθηκε σε μικροβιολογική, βιολογική και

φυσικοχημική εξέταση. Όλα τα φίλτρα να φέρουν σήμα CE. Επίσης, το εργοστάσιο κατασκευής να είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και να πληρεί διαδικασία παραγωγής σύμφωνα με το GMP ( Good Manufacturing Practice) δηλαδή με την πρακτική καλής κατασκευής.