|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Γ1. ΣΥΝΟΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ** |  |  |  |  |
| **α/α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΡΟΗΣ** |  |  |  |  |
| 1 | Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, καινούριος, αμεταχείριστος, ανοικτός στην χρήση αντιδραστηρίων ρουτίνας και να διαθέτει τα κατάλληλα πιστοποιητικά για κλινική χρήση σύμφωνα με την τρέχουσα Ευρωπαϊκή νομοθεσία περί διαγνωστικών |  |  |  |  |
| 2 | Να χρησιμοποιεί αναλώσιμα (υγρό περιροής και υγρό καθαρισμού) τα οποία να να διαθέτουν τα κατάλληλα πιστοποιητικά για κλινική χρήση σύμφωνα με την τρέχουσα Ευρωπαϊκή νομοθεσία περί διαγνωστικών |  |  |  |  |
| 3 | Να διαθέτει δύο τουλάχιστον laser στερεάς κατάστασης (μπλε στα 488nm, κόκκινο στα 638nm, με ελάχιστη ένταση πηγών laser τουλάχιστον 40 mW) και δυνατότητα ανάλυσης τουλάχιστον έξι φθοριοχρωμάτων ταυτόχρονα. |  |  |  |  |
| 4 | Να φέρει 6 διαφορετικά κανάλια ανίχνευσης φθορισμού με χρήση φωτοπολλαπλασιαστών υψηλής ευαισθησίας. Το κάθε κανάλι να φέρει φίλτρα ανίχνευσης με την εξής δομή: κανάλι FL1 BP φίλτρο 530 ± 15 για ανίχνευση χρωστικών αντίστοιχης εκπομπής, κανάλι FL2 BP φίλτρο 585 ± 20 για ανίχνευση χρωστικών αντίστοιχης εκπομπής, κανάλι FL3 LP φίλτρo 670 για ανίχνευση χρωστικών αντίστοιχης εκπομπής, κανάλι FL4 BP φίλτρο 660 ± 10 για ανίχνευση χρωστικών αντίστοιχης εκπομπής, κανάλι FL5 BP φίλτρο 785 ± 30 για ανίχνευση χρωστικών αντίστοιχης εκπομπής, κανάλι FL6 BP φίλτρο 785 ± 30 για ανίχνευση χρωστικών αντίστοιχης εκπομπής. Θα γίνουν αποδεκτές και προσφορές με παρεμφερή δομή αρκεί να διασφαλίζεται το ζητούμενο εύρος ανίχνευσης ανά κανάλι |  |  |  |  |
| 5 | Ο αναλυτής να μπορεί να ανιχνεύσει με τη βοήθεια των σκεδάσεων σωματίδια τουλάχιστον 0,5 μm |  |  |  |  |
| 6 | Να διαθέτει τη μεγαλύτερη δυνατή ευαισθησία σήματος σε MESF. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση η ευαισθησία τουλάχιστον ως προς τους βασικούς φθορισμούς FITC, PE (και κατά δεύτερο λόγο άλλων φθοριοχρωμάτων APC, Percp ) η οποία να αποδεικνύεται με αναφορές στα επίσημα φυλλάδια ή στην ιστοσελίδα της εταιρείας  |  |  |  |  |
| 7 | Να είναι δυνατή η ψηφιακή επεξεργασία των λογαριθμικών σημάτων με υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 20 bit |  |  |  |  |
| 8 | Να αναφερθούν ώστε να αξιολογηθούν, η ταχύτητα ανάλυσης, η επαναληψιμότητά του και η μεταφορά σφάλματος από δείγμα σε δείγμα. Για την ελαχιστοποίηση της επιμόλυνσης των δειγμάτων, το ελάχιστο όριο μεταφοράς σφάλματος από δείγμα σε δείγμα να είναι ≤0,1%. Να διαθέτει πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας και προτυποποίησης με αναπαράσταση σε διαγράμματα Levey-Jennings παραμέτρων επιλογής του χρήστη. |  |  |  |  |
| 9 | Να έχει την δυνατότητα ρύθμισης της αντιστάθμισης των φθορισμών (compensation) τόσο κατά την διάρκεια όσο και µετά την αποθήκευση των δεδομένων ανάλυσης |  |  |  |  |
| 10 | Να έχει την δυνατότητα άμεσης μέτρησης και υπολογισμού της κυτταρικής συγκέντρωσης υποπληθυσμών του δείγματος χωρίς την απαίτηση επιπλέον αντιδραστηρίων (π.χ σφαιρίδια αναφοράς). |  |  |  |  |
| 11 | Να φέρει αυτόματο δειγματολήπτη 40 θέσεων για σωληνάρια 12x75mm για την ανάλυση των δειγμάτων, με δυνατότητα ανάδευσης πριν από τη μέτρηση και επιλογή STAT για ανάλυση επειγόντων δειγμάτων. Η ταχύτητα ανάλυσης να είναι τουλάχιστον 90 σωληνάρια ανά ώρα |  |  |  |  |
| 12 | Να έχει τη δυνατότητα αμφίδρομης σύνδεσης με LIS χωρίς τη χρήση επιπλέον λογισμικού ανάλυσης |  |  |  |  |
| 13 | Να έχει προεγκατεστημένα πρωτόκολλα ανάλυσης και απόλυτης μέτρησης βασικών υποπληθυσμών λεμφοκυττάρων χωρίς να απαιτείται η χρήση επιπλέον λογισμικού πέραν από το λογισμικό ελέγχου του αναλυτή. Να αναφερθούν ώστε να αξιολογηθούν τα προεγκατεστημένα πρωτόκολλα. |  |  |  |  |
| 14 | Να έχει τη δυνατότητα αυτόματης οριοθέτησης των πληθυσμών ενδιαφέροντος και αυτόματης ρύθμισης της ευασθησίας των φωτοπολλαπλασιαστών με βάση τις απαιτήσεις του εκάστοτε πρωτοκόλλου |  |  |  |  |
| 15 | Να συνοδεύεται από ηλεκτρονικό υπολογιστή υψηλής τεχνολογίας, µε ειδικό λογισμικό επεξεργασίας και ανάλυσης αποτελεσμάτων, το οποίο να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows τελευταίας έκδοσης, µε ενσωματωμένο MS Office, καθώς και έγχρωμο εκτυπωτή. |  |  |  |  |
| 16 | Ο προμηθευτής να διαθέτει τμήμα επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης µε εμπειρία στην κυτταρομετρία κυτταρομετρία ροής, το οποίο να αποδεικνύεται με πιστοποιητικά εκπαίδευσης ή βιβλιογραφικές αναφορές. Θα εκτιμηθεί ο προμηθευτής να διαθέτει τμήμα επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης στη Θεσσαλονίκη. Να κατατεθεί κατάσταση εγκατεστημένων αναλυτών στην Ελλάδα ή στην Ε.Ε. |  |  |  |  |
| 17 | Σε περίπτωση τεχνικού ή λειτουργικού προβλήματος η εταιρία να ανταποκρίνεται άμεσα εντός 48 ωρών. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Γ2. ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΜΕ ΣΥΝΟΔΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ** |  |  |  |  |
| **α/α** | **Αντιδραστήριο-Τεχνικές προδιαγραφές**  | **Κωδικός νοσοκομείου (εάν υπάρχει)** | **ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** | **Εκτιμώμενη ποσότητα/έτος** | **Συνολικό κόστος/έτος χωρίς ΦΠΑ** |
|  | **ΑΝΟΣΟΦΑΙΝΟΤΥΠΟΣ ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΜΕ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ** |   |  |  |  |
| **1** | Anti-Human CD3 FITC | 41020190528 | 100 test | 2 | 660 |
| **2** | Anti-Human CD3 APC  | 43010020134 | 100 test | 3 | 990 |
| **3** | Anti-Human CD3 PE  | 41020190603 | 100 test | 1 | 380 |
| **4** | Anti-Human CD3 PerCP | 41050030206 | 100 test | 2 | 660 |
| **5** | Anti-Human CD3 PeCy7 | 41020190602 | 100 test | 1 | 420 |
| **6** | Anti-Human CD4 PeCy7 | 41050120425 | 100 test | 1 | 420 |
| **7** | Anti-Human CD4 FITC | 41020190612 | 100 test | 2 | 620 |
| **8** | Anti-Human CD8 PE | 41020190642 | 100 test | 2 | 760 |
| **9** | Anti-Human CD16 FITC | 41020190574 | 100 test | 2 | 540 |
| **10** | Anti-Human CD19 APC | 41020190575 | 100 test | 1 | 380 |
| **11** | Anti-Human CD19 PE  | 41020190579 | 100 test | 1 | 380 |
| **12** | Anti-Human CD25 PE | 41020190593 | 100 test | 1 | 380 |
| **13** | Anti-Human CD25 PerCP | 43010055953 | 100 test | 1 | 380 |
| **14** | Anti-Human CD45 APC-Cy7  | 410201906 | 100 test | 1 | 420 |
| **15** | Anti-Human CD45 PerCP | 41020190623 | 100 test | 2 | 760 |
| **16** | Anti-Human CD45 PE | 41050011230 | 100 test | 1 | 380 |
| **17** | Anti-Human CD45RA PE  | 41050030211 | 100 test | 1 | 380 |
| **18** | Anti-Human CD45RA PeCy7 | 41050011231 | 100 test | 1 | 420 |
| **19** | Anti-Human CD56 PE | 41020190629 | 100 test | 1 | 380 |
| **20** | Anti-Human CD62L APC  | 41050011232 | 100 test | 2 | 660 |
| **21** | Anti-Human CD279 (PD-1) APC | 41020150109 | 100 test | 2 | 660 |
| **22** | Anti-HumanCD27 PE | 41050110295 | 100 test | 1 | 380 |
| **23** | Anti-Human CD28 FITC | 41050110985 | 100 test | 1 | 320 |
| **24** | Anti-Human CD152 (CTLA-4) PeCy7 | 41050110986 | 100 test | 1 | 420 |
| **25** | Anti-Human CD366 (TIM3) PE | 41050110987 | 100 test | 1 | 450 |
| **26** | Anti-Human FOXP3 APC, clone PCH101 | 41050011233 | 100 test | 1 | 500 |
| **27** | Πλήρες set αντιδραστηρίων για ενδοκυττάρια ανίχνευση Foxp3. Να περιλαμβάνει διάλυμα μονιμοποίησης, διαπερατοποίησης και αραίωσης. | 41020195473 | 100 test | 1 | 500 |
| **28** | Πλήρες kit ενδοκυττάριας ανίχνευσης πρωτεϊνών για κυτταρομετρία ροής. Να περιέχει διάλυμα μονιμοποίησης και διάλυμα διαπερατότητας. Το kit να φέρει σήμανση CE-IVD και να αποτελείται από τουλάχιστον 100 test. Σε περίπτωση μη προσφοράς kit CE-IVD θα προτιμηθούν αντιδραστήρια κατηγορίας RUO ή και GMP. Να υπάρχει η δυνατότητα παροχής δείγματος προς αξιολόγηση εφόσον ζητηθεί. | 41020190681 | 100 test | 1 | 280 |
| **29** | Anti-Human HLA-G PE | 41050011234 | 100 test | 2 | 760 |
| **30** | 7AAD, να αποτελείται από τουλάχιστον 100 test | 41050011235 | 100 test | 1 | 250 |
| **31** | Πλήρες kit Carboxyfluorescein succinimidyl ester (CFSE) για ενδοκυτταρική χρώση. Διέγερση στα 492 nm και εκπομπή στο εύρος 517 - 519 nm. Κατάλληλο για κυτταρομετρία ροής | 41050120426 | 180 test | 1 | 487 |
| **32** | Διάλυμα λύσης ερυθρών με δυνατότητα για Lyse Wash και No wash εφαρμογές για έως 1000 test | 41020190684 | 1000 test | 2 | 400 |
|  |   |   |   |   |   |
|  | **ΑΝΟΣΟΦΑΙΝΟΤΥΠΟΣ ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ**  |   |  |  |   |
| **33** | Anti-Human CD11C APC  | 41050110988 | 100 test | 1 | 380 |
| **34** | Anti-Human CD11C FITC | 41020190564 | 100 test | 1 | 310 |
| **35** | Anti-Human CD33 PE | 41020190605 | 100 test | 2 | 760 |
| **36** | Anti-Human CD34 APC | 43010055027 | 100 test | 2 | 760 |
| **37** | Anti-Human CD38 PE | 41020190611 | 100 test | 1 | 380 |
| **38** | Anti-Human CD40 APC | 41020150108 | 100 test | 1 | 380 |
| **39** | Anti-Human CD90 FITC | 41020150110 | 100 test | 2 | 620 |
| **40** | Anti-Human CD133 PE | 41050110989 | 100 test | 2 | 760 |
| **41** | Anti-Human CD235a (Glycophorin A) FITC  | 41020192025 | 100 test | 1 | 310 |
| **42** | Anti-Human CD235a (Glycophorin A) PE | 41020150111 | 100 test | 2 | 760 |
| **43** | Anti-Human ki-67 FITC για κυτταρομετρία ροής | 41050120427 | 100 test | 1 | 310 |
| **44** | Anti-Human CD33 PerCP | 410501110990 | 100 test | 1 | 380 |
| **45** | Anti-Human CD34 PE | 41020190608 | 100 test | 1 | 380 |
| **46** | Anti-Human CD34 PerCP | 44010050111 | 100 test | 1 | 380 |
| **47** | Anti-Human CD34 FITC | 41020190607 | 100 test | 1 | 380 |
| **48** | Anti-Human CD36 APC | 41050110991 | 100 test | 1 | 380 |
| **49** | Anti-Human CD36 PE | 41050110992 | 100 test | 1 | 380 |
| **50** | Anti-Human CD42a PE | 41050110993 | 100 test | 1 | 380 |
| **51** | Anti-Human CD71 APC | 41050110994 | 100 test | 1 | 380 |
| **52** | Anti-Human CD71 APC-Cy7 | 41050110995 | 100 test | 1 | 420 |
| **53** | Anti-Human CD90 PE | 41050110996 | 100 test | 1 | 380 |
| **54** | Anti-Human CD90 PeCy7 | 41020190499 | 100 test | 1 | 420 |
| **55** | Anti-Human CD235a (Glycophorin A) Pe-Cy7 | 41050110997 | 100 test | 1 | 420 |
| **56** | Anti-Human CD235a (Glycophorin A) APC | 41050110998 | 100 test | 1 | 380 |
|   |   |   |  |  |   |
|   | **ΑΝΟΣΟΦΑΙΝΟΤΥΠΟΣ ΟΞΕΙΑΣ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑΣ ΜΕ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ (ΑΙΜΑ Η ΜΥΕΛΟΣ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ) (AML, Τ, Β- ALL) (ΑΝΑ ΜΟΝΟΚΛΩΝΙΚΟ)** |   |  |  |   |
| **57** | Anti-Human CD117 APC | 41050110999 | 100 test | 1 | 380 |
| **58** | Anti-Human CD117 PE | 41020190563 | 100 test | 1 | 380 |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   | **ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΔΥΑΛΥΤΩΝ ΜΟΡΙΩΝ ΜΕ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ** |   |   |   |   |
| **59** | Πλήρες kit ανάλυσης και ποσοτικοποίησης 5 δυαλυτών μορίων ιντερλευκινών επιλογής με εφαρμογή της τεχνικής Bead Array ELISA | 41050120428 | 96 test | 1 | 2600 |
|  |   |   |  |  |   |
|   | **ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΛΥΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΥΠΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΛΕΜΦΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΜΕ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑ ΡΟΗΣ** |   |  |  |   |
| **60** | Πλήρες kit μέτρησης ολικών T λεμφοκυττάρων (CD3), Τ βοηθητικών λεμφοκυττάρων (CD4), Τ κυτταροτοξικών (CD8), ολικών λευκοκυττάρων (CD45). To kit να περιέχει έτοιμο μείγμα του κάτωθι συνδυασμού μονοκλωνικών αντισωμάτων: CD3 (κλώνος UCHT1) σημασμένο με FITC, CD8 (κλώνος MEM-31) σημασμένο με PE, CD45 (κλώνος MEM-28) σημασμένο με PerCP και CD4 (κλώνος MEM-241) σημασμένο με APC. Να φέρει CE-IVD | 41050111000 | 50 test | 1 | 750 |
| **61** | Πλήρες kit μέτρησης ολικών T λεμφοκυττάρων (CD3), ΝΚ λεμφοκυττάρων (CD16+56), B λεμφοκυττάρων (CD19), ολικών λευκοκυττάρων (CD45). To kit να περιέχει έτοιμο μείγμα του κάτωθι συνδυασμού μονοκλωνικών αντισωμάτων: CD3 (κλώνος UCHT1) σημασμένο με FITC, CD16 (κλώνος 3G8) σημασμένο με PE, CD56 (κλώνος LT56) σημασμένο με PE, CD45 (κλώνος MEM-28) σημασμένο με PerCP και CD19 (κλώνος LT19) σημασμένο με APC. Να φέρει CE-IVD.  | 41050111001 | 50 test | 1 | 750 |
|  |   |   |   |   |   |
|  | **ΆΛΛΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΙΑΣ ΡΟΗΣ** |   |   |   |   |
| **62** |  hCD4 PC5 |   | 100 test | 2 | 660 |
| **63** | hCD8 PerCP |   | 100 test | 2 | 660 |
| **64** |  hCD45 APC  |   | 100 test | 3 | 990 |
| **65** | hCD152 - CTLA4 PE, έως 0.2mg/mL |   | 0.1 mg/mL | 1 | 357,5 |
| **66** | hCD90 PerCP (0.1 mg ή 100 τεστ) |   | 0.1 mg | 1 | 550 |
| **67** | CD34 PE-CY7 |   | 100 test | 1 | 330 |
| **68** | CD45RA APC-CY7 |   | 100test | 1 | 340 |
| **69** | CD324 APC (E-cadherin) |   | 100test | 1 | 330 |
| **70** | hCD223 - LAG3 FITC |   | 100test | 1 | 573 |
| **71** | TMEM119 PE-Cy7 |   | 100μg | 1 | 624 |
| **72** | hCD46 FITC |   | 100 test | 1 | 270 |
|  |   |   |   |   |   |
|  | **ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΤΡΗΤΗ ΡΟΗΣ** |   |   |   |   |
| **73** | Υγρό περιροής συστήματος. Να φέρει CE-IVD | 43010020270 | 1 x 5 Lt | 2 | 72 |
| **74** | Υγρό καθαρισμού συστήματος. Να φέρει CE-IVD | 41020190648 | 50 ml | 4 | 180 |
| **75** | Σφαιρίδια ποιοτικού ελέγχου συστήματος (τουλάχιστον 2mL) | 43010020275 | 2 ml | 1 | 650 |
|  |  |  |  |  | 38013,5 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | total | 269828,2 |