



Θεσσαλονίκη, 7-10-2019

**Προς**  
Το Τμήμα Προμηθειών

**ΘΕΜΑ:ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ- Τεχνικές προδιαγραφές αναλωσίμων και αντιδραστηρίων για τη δωρεά Novartis με επιμέρους αξίες.**

Σε συνέχεια της 10<sup>ης</sup>/8.5.2019/Θέμα 15<sup>ο</sup> Τακτικής Συνεδρίασης του Δ.Σ. με θέμα την αποδοχή δωρεάς της εταιρείας NOVARTIS (HELLAS) ΑΕΒΕ για την κάλυψη των αναγκών

- i) της μελέτης κυτταρικής ανοσοθεραπείας με τίτλο «Χορήγηση ταχέως παραγόμενων, πολλαπλής ειδικότητας Τ-λεμφοκυττάρων για τη θεραπεία ιογενών λοιμώξεων από CMV, EBV και BK μετά από αλλογενή μεταμόσχευση αιμοποιητικών κυττάρων» και
- ii) της προοπτικής μελέτης ανοσολογικής αποκατάστασης Τ-λεμφοκυττάρων ασθενών μετά από αλλογενή μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων με τίτλο «Προοπτική μελέτη για την ανοσολογική αποκατάσταση των Τ-λεμφοκυττάρων σε ασθενείς μετά από αλλογενή μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων με χρήση τεχνολογίας μαζικής αλληλούχισης»

της Αιματολογικής Κλινικής – Μονάδας Γονιδιακής και Κυτταρικής Θεραπείας του νοσοκομείου μας, σας προωθούμε τις τεχνικές προδιαγραφές για αναλώσιμα και αντιδραστήρια, συνολικής αξίας 70.000 ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

## Τεχνικές Προδιαγραφές αντιδραστηρίων – αναλωσίμων

### Αναλώσιμα

1. IVC hepa filter 99,99%, για TouchSimplus, 305\*305\*66mm (συσκευασία 2 τεμ). Ποσότητα μία (1) συσκευασία. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 235 ευρώ.

### Κυτταροκαλλιέργειες

1. G-Rex 24 Well Plate με ατομικά πηγαδάκια που έχουν διαπερατή επιφάνεια σε αέρια 2 cm<sup>2</sup> και 4 cm ύψος υγρού και 7mL χωρητικότητα υγρού για εμβολιασμό με 2.5x105 κύτταρα και πιθανή επέκταση μέχρι περίπου 6 εως 8 x 107 κύτταρα. Ποσότητα τέσσερα (4) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 250 ευρώ.

### Αντιδραστήρια

### Κυτταροκαλλιέργειες

1. Ανασυνδυασμένη ανθρώπινη ιντερλευκίνη-7 (IL-7), λυοφιλοποιημένη, χωρίς αλβουμίνη ορού βοός (carrier free), με καθαρότητα >97%, συμβατή με τους κανόνες Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής (GMP-grade), 25μg. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1250 ευρώ.
2. Ανασυνδυασμένη ανθρώπινη ιντερλευκίνη-4 (IL-4), λυοφιλοποιημένη, χωρίς αλβουμίνη ορού βοός (carrier free), με καθαρότητα >97%, συμβατή με τους κανόνες Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής (GMP-grade), 50μg. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1200 ευρώ.
3. Εμβρυικός βόειος ορός, προέλευσης ΗΠΑ, ελεγμένος για ιούς σύμφωνα με το 9 CFR 113.53, φίλτραρισμένος από φίλτρο 40nm, απενεργοποιημένο με θερμότητα (heat inactivated), συμβατός με τους κανόνες Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής (GMP-grade), 100ml. Ποσότητα τρία (3) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 535 ευρώ.
4. Ρυθμιστικό διάλυμα Hank's Balanced Salt Solution (HBSS), χωρίς ασβέστιο, μαγνήσιο και phenol red, συμβατό με τους κανόνες Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής (GMP-grade), 20x100ml. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 210 ευρώ.
5. Διμεθυλοσουλφοξείδιο (DMSO), στείρο, συμβατό με τους κανόνες Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής (GMP-grade) και τους ελέγχους της Ευρωπαϊκής Φαρμακοποίας για ανθρώπινη χρήση. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 145 ευρώ.

6. L-αλανυλ-L-γλουταμίνη, υποκατάστατο της L-γλουταμίνης (GLUTAMAX) συμβατή με τους κανόνες Ορθής Παρασκευαστικής Πρακτικής (GMP-grade), 100ml. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 72 ευρώ.
7. Ανασυνδυασμένη ανθρώπινη ιντερλευκίνη-2 (IL-2), λυοφιλοποιημένη, χωρίς αλβουμίνη ορού βιούς (carrier free), για ερευνητικούς σκοπούς, 50 μg. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 900 ευρώ.
8. Ανασυνδυασμένη ανθρώπινη ιντερλευκίνη-7 (IL-7), λυοφιλοποιημένη, χωρίς αλβουμίνη ορού βιούς (carrier free), για ερευνητικούς σκοπούς, 50μg. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1100 ευρώ.
9. Ανασυνδυασμένος ανθρώπινος αυξητικός παράγοντας GM-CSF, λυοφιλοποιημένος, χωρίς αλβουμίνη ορού βιούς (carrier free), για ερευνητικούς σκοπούς, 50μg. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1150 ευρώ.
10. Ανθρώπινος ορός, AB πλάσμα, στείρο για κυτταροκαλλιέργειες. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 293 ευρώ.
11. TOP10 chemically competent E.coli cells με απόδοση μετασχηματισμού >1X109. Η προσφερόμενη ποσότητα των κυττάρων να είναι μοιρασμένη σε αντίστοιχα vials ώστε να αποφεύγεται το επαναλαμβανόμενο ξεπάγωμα του υλικού και το κιτ να περιέχει επίσης πλασμιδιακό control DNA και SOC καλλιεργητικό υλικό. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 620 ευρώ.
12. Water CHROMASOLV™ Plus, for HPLC Aqua, Hydrogen Oxide, Hydrogen Hydroxide, Hydrate, Hydric Acid, Dihydrogen Monoxide HPLC Grade, 2,5 L. Ποσότητα τρία (3) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 8,85 ευρώ.
13. Ανασυνδυασμένη ανθρώπινη θρομβοποιητίνη, χωρίς μεταφορέα αλβουμίνης ορού βιούς (carrier free), σε ποσότητα 25 μg. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1250 ευρώ.
14. Καλλιεργητικό μέσο ελεύθερο ορού βιούς ως συμπλήρωμα για την επέκταση των ανθρώπινων CD34+ αιμοποιητικών κυττάρων, να περιέχει ανθρώπινη ανασυνδυασμένη fms-like tyrosine kinase 3 ligand (Flt3L) stem cell factor (SCF), interleukin 3 (IL-3) ,interleukin 6 (IL-6) και human thrombopoietin (TPO) σε συγκέντρωση 10 X και συσκευασία των 10 ml. βελτιστοποιημένο για χρήση με τα υλικά StemSpan. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1600 ευρώ.

## Έλεγχος στειρότητας

1. Cartridges για την ανίχνευση ενδοτοξίνης συμβατά με το φορητό σύστημα ελέγχου endosafe του οίκου Charles River. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 572 ευρώ.

## Elispot

1. Kit ELISpot για την ανίχνευση ανθρώπινης ιντερφερόνης-γ (IFN-γ), σε πιάτα με αποσπώμενα πηγαδάκια (strips), προ-επικαλυμμένα με αντίσωμα συζευγμένο με αλκαλική φωσφατάση (ALP), συσκευασία 2 πιάτων. Ποσότητα δύο (2) συσκευασίες. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 720 ευρώ.

## Real Time PCR

1. Σετ εκκινητών/ιχνηθέτη για ποσοτική μέτρηση έκφρασης γονιδίων. Να χρησιμοποιείται η χημεία Taqman. Ο ιχνηθέτης να είναι σημασμένος με χρωστική FAM και στο 3' να φέρει χημική ομάδα MGB. Να μπορεί να γίνει επιλογή από >1.500.000 προσχεδιασμένα σετ για πληθώρα γονιδιακών στόχων. Να προσφέρεται σε έτοιμο διάλυμα συγκέντρωσης 20X, σε συσκευασία των 250 αντιδράσεων. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 263 ευρώ.
2. RT<sup>2</sup> SYBR Green/ ROX qPCR Master Mix Ειδικό προαναμεμιγμένο διάλυμα που περιέχει όλα τα απαραίτητα αντιδραστήρια για αντιδράσεις real-time PCR με SYBR Green για την ποσοτική ανάλυση γονιδιακής έκφρασης. Συσκευασία: 24x96 αντιδράσεις. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 3450 ευρώ.
3. RT<sup>2</sup> SYBR Green/ ROX qPCR Master Mix Ειδικό προαναμεμιγμένο διάλυμα που περιέχει όλα τα απαραίτητα αντιδραστήρια για αντιδράσεις real-time PCR με SYBR Green για την ποσοτική ανάλυση γονιδιακής έκφρασης. Συσκευασία: 12x96 αντιδράσεις. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 2500 ευρώ.
4. RT<sup>2</sup> First Strand Kit (50) Πλήρες kit με όλα τα απαραίτητα αντιδραστήρια για τη σύνθεση cDNA και απομάκρυνση γενωμικού DNA από δείγματα RNA. Το προϊόν είναι κατάλληλο για να χρησιμοποιηθεί σε αντιδράσεις real-time PCR με SYBR Green για την ποσοτική ανάλυση γονιδιακής έκφρασης. Συσκευασία 50x20μl. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 600 ευρώ.
5. Kit φασματικής βαθμονόμησης για υπάρχον σύστημα PCR πραγματικού χρόνου, τύπου 7500, για τις εξής χρωστικές: FAM,JOE,NED,ROX,SYBR Green, TAMRA, VIC. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1380 ευρώ.

6. Kit φασματικής βαθμονόμησης για υπάρχον σύστημα PCR πραγματικού χρόνου, τύπου 7500, για τις εξής χρωστικές: Cy3, Cy5, Texas Red. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 738 ευρώ.

### Κυτταρομετρία ροής

1. Αντίσωμα για την ανίχνευση του δείκτη CD40 ανθρώπου, συνδεδεμένο με φθορίζουσα χρωστική APC για κυτταρομετρίας ροής. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 405 ευρώ.
2. Αντίσωμα για την ανίχνευση του δείκτη CD279 (programmed cell death-1; PD-1) ανθρώπου, συνδεδεμένο με φθορίζουσα χρωστική APC για κυτταρομετρίας ροής. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 145 ευρώ. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 416 ευρώ.
3. Αντίσωμα που στοχεύει τον υποδοχέα CD90 που εκφράζεται στα αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα, συζευγμένο με FITC. Τεστ 100. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 293 ευρώ.
4. Αντίσωμα που στοχεύει τον υποδοχέα CD235a ανθρώπου , συζευγμένο με PE. Κατάλληλο για εφαρμογές κυτταρομετρίας ροής, συσκευασία 500ml. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 588 ευρώ.
5. Αντίσωμα που στοχεύει τον υποδοχέα CD19 που εκφράζεται στα B λεμφοκύτταρα, συζευγμένο με APC. Τεστ 100. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 350 ευρώ.
6. Αντίσωμα που στοχεύει τον υποδοχέα CD133 που εκφράζεται στα προγονικά αιμοποιητικά κύτταρα, συζευγμένο με PE. Τεστ 100. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 650 ευρώ.
7. Αντίσωμα έναντι του λευκοκυτταρικού κοινού αντιγόνου (CD45RA) ανθρώπου, συζευγμένο με το φθοριόχρωμα PerCP-Cy™5.5 για χρήση σε εφαρμογές κυτταρομετρίας ροής. Τεστ 100. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 330 ευρώ.
8. CD127 PE, Clone HIL-7R-M21, 0.1mg. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 400 ευρώ.
9. CD19 PE, Clone HIB19, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 295 ευρώ.
10. CD25-APC, Clone M-A251, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 400 ευρώ.

11. CD3 APC, Clone UCHT1, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 350 ευρώ.
12. CD3 PC5, Clone UCHT1. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 350 ευρώ.
13. CD38-PerCP, Clone HIT2, 0.1 mg. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 350 ευρώ.
14. CD3-V450, Clone UCHT1, 120 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 685 ευρώ.
15. CD45RO-FITC, Clone UCHL1, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 240 ευρώ.
16. CD45-V500, Clone HI30, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 595 ευρώ.
17. CD4-PE-CY7, Clone RPA-T4, 50 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 375 ευρώ.
18. CD4-PerCP (CD4 BB515), Clone SK3, 100tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 295 ευρώ.
19. CD45RA FITC, clone MEM-56, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 293 ευρώ.
20. CD8-PE-CY7,Clone RPA-T8, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 470 ευρώ.
21. HLA-DR-PE, Clone TU36, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 390ευρώ.
22. PD1-APC, Clone MIH4. 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 390 ευρώ.
23. CD3 FITC, clone UCHT1, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 293 ευρώ.
24. CD4 APC, clone MEM-241, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 358 ευρώ.
25. CD45 APC, clone MEM-28, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 358 ευρώ.
26. CD8 PerCP, clone MEM-31, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 358 ευρώ.

27. CCR7-APC-CY7, clone G043H7, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 510 ευρώ.
28. CD69-PE, Clone FN50, 100 tests. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 188 ευρώ.
29. FOXP3 FITC, Clone 206D, 100 tests. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 493 ευρώ.

### Αναισθητικό

1. 2,2,2 tribromoethanol, 25g. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 98,2 ευρώ.

### NGS Hightthroughput Sequencing

1. Πλήρες κιτ που να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα αντιδραστήρια για την κλωνική ενίσχυση και την αλληλούχιση βιβλιοθήκης σε γενετικό αναλυτή MiSeq του οίκου illumina. Τα αντιδραστήρια να είναι έτοιμα προανανεμεγμένα και τοποθετημένα σε ειδική κασέτα μίας χρήσης (cartridge), επιτρέποντας την ευκολότερη διαδικασία αλληλούχισης. Το κιτ να μπορεί να υποστηρίξει αλληλουχίσεις μονής και διπλής κατεύθυνσης (single- and paired-end read protocols) σε τμήματα DNA έως 500 bp. Το κιτ να είναι ικανό να αποδώσει έως 15 εκατομμύρια reads σε μία εκτέλεση. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1980 ευρώ.

### Ανοσοϊστοχημεία

1. Ένζυμο κατάλληλο για την πέψη των κυτταρικών μεμβρανών, σε υγρή μορφή με Tris buffer με pH 7,5 και 15 mmol/L NaN3, έτοιμο προς χρήση, συσκευασία 15ml. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 125 ευρώ.

### Κλωνοποίηση

1. Ένζυμο κατάλληλο για τη σύνδεση δίκλωνων τμημάτων DNA, με ικανότητα δράσης εντός 5 λεπτών σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, να περιέχεται το κατάλληλο Buffer βέλτιστης δράσης του ενζύμου, συσκευασία των 30 αντιδράσεων. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 119 ευρώ.

2. Ένζυμο κατάλληλο για την αποφωσφορυλίωση ελεύθερων άκρων δίκλωνου DNA, για την αποφυγή επανένωσης των άκρων κατά τη σύνδεση τμημάτων DNA, ικανότητα δράσης παρουσία του Buffer οποιουδήποτε περιοριστικού ενζύμου, συσκευασία των 1000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 82 ευρώ.
3. Ανασυνδυασμένο περιοριστικό ένζυμο Sall, υψηλής πιστότητας, με ικανότητα δράσης εντός 15 λεπτών, να περιέχεται το κατάλληλο Buffer βέλτιστης δράσης του ενζύμου, συσκευασία των 2000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 71 ευρώ.
4. Ανασυνδυασμένο περιοριστικό ένζυμο Drall, υψηλής πιστότητας, με ικανότητα δράσης εντός 15 λεπτών, να περιέχεται το κατάλληλο Buffer βέλτιστης δράσης του ενζύμου, συσκευασία των 1000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 83 ευρώ.
5. Ανασυνδυασμένο περιοριστικό ένζυμο Nsil, υψηλής πιστότητας, με ικανότητα δράσης εντός 15 λεπτών, να περιέχεται το κατάλληλο Buffer βέλτιστης δράσης του ενζύμου, συσκευασία των 1000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 79 ευρώ.
6. Ανασυνδυασμένο περιοριστικό ένζυμο EcoNI, με ικανότητα δράσης εντός 15 λεπτών, να περιέχεται το κατάλληλο Buffer βέλτιστης δράσης του ενζύμου, συσκευασία των 1000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 145 ευρώ. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 83 ευρώ.
7. Ανασυνδυασμένο περιοριστικό ένζυμο Pvull, υψηλής πιστότητας, με ικανότητα δράσης εντός 15 λεπτών, να περιέχεται το κατάλληλο Buffer βέλτιστης δράσης του ενζύμου, συσκευασία των 5000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 72 ευρώ.
8. Ανασυνδυασμένο περιοριστικό ένζυμο Xhol, με ικανότητα δράσης εντός 15 λεπτών, να περιέχεται το κατάλληλο Buffer βέλτιστης δράσης του ενζύμου, συσκευασία των 5000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 85 ευρώ.
9. Ανασυνδυασμένο περιοριστικό ένζυμο Scal, υψηλής πιστότητας, με ικανότητα δράσης εντός 15 λεπτών, να περιέχεται το κατάλληλο Buffer βέλτιστης δράσης του ενζύμου, συσκευασία των 1000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 79 ευρώ.
10. Ανασυνδυασμένο περιοριστικό ένζυμο SacII, υψηλής πιστότητας, με ικανότητα δράσης εντός 15 λεπτών, να περιέχεται το κατάλληλο Buffer βέλτιστης δράσης του ενζύμου, συσκευασία των 2000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 76 ευρώ.

11. Ανασυνδυασμένο περιοριστικό ένζυμο Stul, υψηλής πιστότητας, με ικανότητα δράσης εντός 15 λεπτών, να περιέχεται το κατάλληλο Buffer βέλτιστης δράσης του ενζύμου, συσκευασία των 1000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 74 ευρώ.
12. Blunting kit, κατάλληλο για τη μετατροπή ασύμβατων 5' και 3' ελεύθερων άκρων σε τυφλά (blunt-ended), συμβατά άκρα, ικανά να συνδεθούν κατά την εισαγωγή τμημάτων σε πλασμιδιακούς φορείς, ικανότητα δράσης σε λιγότερο από 30 λεπτά, συσκευασία 20 αντιδράσεων. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 102 ευρώ.

#### **Αντιδραστήρια για την απομόνωση κυττάρων**

1. Αντιδραστήρια για την απομόνωση κυττάρων, με τεχνολογία RosetteSep™ Τ κοκτέιλ εμπλουτισμού κυττάρων 10ml . Να έχει σχεδιαστεί για την απομόνωση των T-κυττάρων από το ολικό αίμα με αρνητική επιλογή. Τα ανεπιθύμητα κύτταρα να στοχεύονται για την αφαίρεση τους με τετραμερή σύμπλοκα αντισωμάτων αναγνωρίζοντας τα μη-T-κύτταρα και την glycophorin A από τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Το προϊόν να είναι γρήγορο και εύκολο στη χρήση. Να μην απαιτεί ειδικό εξοπλισμό ή εκπαίδευση/κατάρτιση . Τα απομονωμένα T -κύτταρα να είναι άθικτα (RBCs), να μην απαιτείται ειδικός μαγνήτης. Τα επιθυμητά κύτταρα να είναι αμέσως έτοιμα για εξετάσεις και κυτταρομετρία ροής. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1190 ευρώ.
2. Αντιδραστήρια για την απομόνωση κυττάρων , με τεχνολογία RosetteSep™ CD4+T κοκτέιλ εμπλουτισμού κυττάρων 10 ml. Να έχει σχεδιαστεί για την απομόνωση των CD4+T-κυττάρων από το ολικό αίμα με αρνητική επιλογή. Τα ανεπιθύμητα κύτταρα να στοχεύονται για την αφαίρεση τους με τετραμερή σύμπλοκα αντισωμάτων αναγνωρίζοντας τα μη-CD4+T-κύτταρα και τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Το προϊόν να είναι γρήγορο και εύκολο στη χρήση. Να μην απαιτεί ειδικό εξοπλισμό ή εκπαίδευση/κατάρτιση. Τα απομονωμένα -κύτταρα να είναι άθικτα. Να μην απαιτείται ειδικός μαγνήτης. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1190 ευρώ.
3. Αντιδραστήρια για την απομόνωση κυττάρων με τεχνολογία, RosetteSep™CD8+T κοκτέιλ εμπλουτισμού κυττάρων 10ml, να έχει σχεδιαστεί για την απομόνωση των CD8+T-κυττάρων από το ολικό αίμα με αρνητική επιλογή. Τα ανεπιθύμητα κύτταρα να στοχεύονται για την αφαίρεση τους με τετραμερή σύμπλοκα αντισωμάτων αναγνωρίζοντας τα μη-CD8+T-κύτταρα και τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Το προϊόν να είναι γρήγορο και εύκολο στη χρήση. Να μην απαιτεί ειδικό εξοπλισμό ή εκπαίδευση/κατάρτιση,Τα απομονωμένα -κύτταρα να είναι άθικτα. Να μην απαιτείται ειδικός μαγνήτης. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1190 ευρώ.

**Αντιδραστήρια για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων και για τη διεξαγωγή αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης (PCR)**

1. Υδατικό διάλυμα νουκλεοτιδίων dATP, dCTP, dTTP, dGTP, το καθένα σε τελική συγκέντρωση 10mM. Διάλυμα ελεύθερο νουκλεασών και DNA. Καθαρότητα νουκλεοτιδίων >99%. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 160ευρώ.
2. Θερμοανθεκτική DNA πολυμεράση για PCR, 5 U/μl.. Να είναι τεχνολογίας χημικού hot-start. Να είναι ειδικά επεξεργασμένη και να περιλαμβάνει 10X PCR Buffer II (100 mM Tris-HCl, pH 8.3, 500 mM KCl) με 1,5ml MgCl2. Συσκευασία 250 units. Ποσότητα δύο (2) τεμάχια. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 235 ευρώ.
3. Σετ χρωστικών για μέτρηση DNA σε υπάρχον φθοριόμετρο τύπου Qubit, να μπορεί να ανιχνεύσει ποσότητες dsDNA σε εύρος 2–1000 ng, η συγκέντρωση dsDNA να υπολογίζεται με ακρίβεια με βάση εξωτερική πρότυπη καμπύλη για την κατασκευή της οποίας θα παρέχονται πρότυπα διαλύματα, να περιέχει υλικά για την πραγματοποίηση 500 αντιδράσεων. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 480 ευρώ.
4. Σετ χρωστικών για μέτρηση RNA σε υπάρχον φθοριόμετρο τύπου Qubit, να μπορεί να ανιχνεύσει ποσότητες RNA σε εύρος 20–1000 ng, η συγκέντρωση RNA να υπολογίζεται με ακρίβεια με βάση εξωτερική πρότυπη καμπύλη για την κατασκευή της οποίας θα παρέχονται πρότυπα διαλύματα, να περιέχει υλικά για την πραγματοποίηση 500 αντιδράσεων. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 515 ευρώ.
5. Σετ χρωστικών για μέτρηση RNA σε υπάρχον φθοριόμετρο τύπου Qubit, να μπορεί να ανιχνεύσει ποσότητες RNA σε εύρος 5–100 ng, η συγκέντρωση RNA να υπολογίζεται με ακρίβεια με βάση εξωτερική πρότυπη καμπύλη για την κατασκευή της οποίας θα παρέχονται πρότυπα διαλύματα, να περιέχει υλικά για την πραγματοποίηση 500 αντιδράσεων. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 160 ευρώ.
6. Ανασυνδυασμένος αναστολέας RNAασών a,b,c. συγκέντρωση 40u/μl. Συσκευασία 5.000units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 135 ευρώ.
7. Αντίστροφη μεταγραφάση, γενετικά τροποποιημένη λόγω μεταλλαγών ώστε να έχει μειωμένη δραστικότητα RNAσης H. Να είναι δραστική σε θερμοκρασία 42oC. Να έχει συγκέντρωση 200u/μl και να συνοδεύεται από κατάλληλο 5χ ρυθμιστικό διάλυμα και DTT. Συσκευασία 10.000 units. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 280 ευρώ.

8. Πλήρες μίγμα με όλα τα απαραίτητα εκτός της ταq polymerase για έλεγχο κλωνικότητας του TCRB Σωλήνας A για ανίχνευση με Gel, για ταυτοποίηση της γονιδικής αναδιάταξης της Β-αλυσίδας του υποδοχέα των T-Κυττάρων, Identification of Clonal T Cell Receptor Beta Chain Gene Rearrangements μέγεθος 1 x 1500 μL για 33 αντιδράσεις. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 1100 ευρώ.

#### **Αντιδραστήρια για πειράματα αλληλούχισης νέας γενιάς**

1. Πλήρες κιτ που θα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα αντιδραστήρια για την κλωνική ενίσχυση και την αλληλούχιση βιβλιοθήκης σε γενετικό αναλυτή MiSeq του οίκου illumina. Τα αντιδραστήρια να είναι έτοιμα προ-ανανεμειγμένα και τοποθετημένα σε ειδική κασέτα μίας χρήσης (cartridge), επιτρέποντας την ευκολότερη διαδικασία αλληλούχισης. Το κιτ μπορεί να υποστηρίζει αλληλουχίσεις μονής και διπλής κατεύθυνσης (single – and paired-end read protocols) σε τμήματα DNA έως 600 bp. Το κιτ θα πρέπει να είναι ικανό να αποδώσει έως 25 εκατομμύρια reads σε μία εκτέλεση. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 2550 ευρώ.

#### **Αντιδραστήρια για την απομόνωση νουκλεϊκών οξέων**

1. Κιτ για την εξαγωγή DNA από γέλη αγαρόζης, με τη δυνατότητα έκλουσης στα 6ml. Ποσότητα ένα (1) τεμάχιο. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 106 ευρώ.

#### **Αντιδραστήρια για την προετοιμασία βιβλιοθηκών**

1. Κίτ για ποσοτικοποίηση βιβλιοθηκών για Next Generation Sequencing το οποίο να περιέχει DNA Standards 1 - 6 (80 μL το καθένα), 10X Primer Premix (1 mL), 2X SYBR FAST Universal (5 mL), and 50X ROX High/Low (200 μL το καθένα).Σε συσκευασία για 500 αντιδράσεις. Ποσότητα τέσσερις (4) συσκευασίες. Εκτιμώμενη αξία / τεμάχιο 580 ευρώ.

Με τιμή,

Η επιτροπή

Ευαγγελία Γιαννάκη Διευθύντρια Αιματολόγος

Άννα Βαρδή Επιμελήτρια Β' Αιματολόγος

Ιωάννα Βαλλιάνου μόνιμη υπάλληλος Κλάδου Π.Ε. Βιολόγων

