**Πίνακες “Συμμόρφωσης” Τεχνικής Προσφοράς**

**Τμήμα Ειδών 1: Αναλώσιμα μοριακής βιολογίας**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Είδος** | **Προδιαγραφές** | **ΝΑΙ - ΌΧΙ**  **ΥΠΕΡ** | | **Παραπομπή** |
| **1** | Σύστημα αντιδραστηρίων για απομόνωση γονιδιωματικού DNA από διάφορους τύπους αρχικών δειγμάτων, όπως ιστούς, ουρές , τομές αυτιών, φρέσκα, κατεψυγμένα, αποξηραμένα ή διατηρημένα σε αιθανόλη όργανα θηλαστικών, ευκαρυωτικά κύτταρα καθώς και βακτήρια (gram + ή gram -). | Σύστημα αντιδραστηρίων για απομόνωση γονιδιωματικού DNA από διάφορους τύπους αρχικών δειγμάτων, όπως ιστούς, ουρές , τομές αυτιών, φρέσκα, κατεψυγμένα, αποξηραμένα ή διατηρημένα σε αιθανόλη όργανα θηλαστικών, ευκαρυωτικά κύτταρα καθώς και βακτήρια (gram + ή gram -).. | □ □ □ | |  |
| Να χρησιμοποιεί τεχνολογία Silica Membrane με στήλες φυγοκέντρηση. | □ □ □ | |  |
| Η λύση των αρχικών δειγμάτων να επιτυγχάνεται σε λιγότερο από μία ώρα και σε απλά δείγματα να μπορεί να πραγματοποιηθεί ακόμα και σε 5 λεπτά. | □ □ □ | |  |
| Να παρέχει DNA με τυπική απόδοση απόδοση 4μg ανά mg ιστού. | □ □ □ | |  |
| Να παρέχει υψηλής καθαρότητας DNA: A260/280: 1,7-1,9. | □ □ □ | |  |
| Ο όγκος έκλουσης να είναι 60-100 μL. | □ □ □ | |  |
| Η διαδικασία να επιτυγχάνεται σε λιγότερο από 25 λεπτά (πέραν του χρόνου που απαιτείται για τη λύση. | □ □ □ | |  |
| Να περιλαμβάνει στήλες, στήλες συλλογής, κατάλληλα Buffers για όλα τα βήματα και Proteinase K. | □ □ □ | |  |
| Nα διατίθεται σε συσκευασία 250 απομονώσεων (250 preps) | □ □ □ | |  |
| Ο οικονομικός φορέας να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της κατασκευάστριας εταιρείας. | □ □ □ | |  |
| **2** | Σύστημα αντιδραστηρίων για απομόνωση DNA από φρέσκα ή κατεψυγμένα δείγματα. | Σύστημα αντιδραστηρίων για απομόνωση DNA από φρέσκα ή κατεψυγμένα δείγματα κοπράνων | □ □ □ | |  |
| Η διαδικασία να επιτυγχάνεται με τεχνολογία silica membrane για βέλτιστη απόδοση και καθαρότητα σε συνδυασμό με μηχανική λύση με χρήση σφαιριδίων (beads) τύπου Α. |  | |  |
| Να μπορούν να χρησιμοποιηθούν έως και 200mg αρχικού δείγματος. | □ □ □ | |  |
| Ο όγκος έκλουσης να είναι από 30 έως 100 μL. | □ □ □ | |  |
| Η διαδικασία να επιτυγχάνεται σε λιγότερο από 60 min. | □ □ □ | |  |
| Να παρέχει DNA κατάλληλο για PCR, real-time PCR, Southern blotting, microarray technology. | □ □ □ | |  |
| H συσκευασία να περιλαμβάνει στήλες απομάκρυνσης των αναστολέων , ώστε να εξασφαλίζεται η υψηλότερη καθαρότητα του απομονωμένου DNA, καθώς και στήλες DNA, Bead Tubes, σωληνάρια συλλογής 2 mL με καπάκι και διαλύματα. | □ □ □ | |  |
| Nα διατίθεται σε συσκευασία των 50 απομονώσεων (kit/ 50 preps). | □ □ □ | |  |
| Ο οικονομικός φορέας να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της κατασκευάστριας εταιρείας. | □ □ □ | |  |
| **3** | Σύστημα αντιδραστηρίων για απομόνωση DNA από μικροβιολογικές καλλιέργειες (gram+/ gram- βακτήρια), μύκητες και σακχαρομύκητες. | Σύστημα αντιδραστηρίων για την απομόνωση υψηλής ποιότητας DNA από gram+/ gram- βακτήρια, μύκητες και σακχαρομύκητες. | □ □ □ | |  |
| Η διαδικασία να επιτυγχάνεται με τεχνολογία silica membrane και στο kit να περιλαμβάνονται beads για την αποτελεσματική λύση των κυττάρων. | □ □ □ | |  |
| Να μπορούν να χρησιμοποιηθούν έως και 40mg αρχικού δείγματος. | □ □ □ | |  |
| Ο όγκος έκλουσης να είναι από 100 έως 200 μL. | □ □ □ | |  |
| Η διαδικασία να επιτυγχάνεται σε λιγότερο από 35 min. | □ □ □ | |  |
| Να παρέχει DNA κατάλληλο γιαPCR, real-time PCR, Southern blotting, enzymatic reactions. | □ □ □ | |  |
| Το σύστημα να περιλαμβάνει στήλες, σφαιρίδια τύπου B, σωληνάρια συλλογής (2 mL), διαλύματα, Proteinase K και να επαρκεί για 50 αντιδράσεις (preps). | □ □ □ | |  |
| Ο οικονομικός φορέας να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της κατασκευάστριας εταιρείας. | □ □ □ | |  |
| **4** | Σύστημα αντιδραστηρίων απομόνωσης DNA από αντίδραση PCR ή πήκτωμα αγαρόζης/250 αντιδράσεις | Ο καθαρισμός PCR προϊόντος και απομόνωση από πήκτωμα αγαρόζης να επιτυγχάνονται με το ίδιο σύστημα αντιδραστηρίων χρησιμοποιώντας το ίδιο διάλυμα. | □ □ □ | |  |
| Η διαδικασία να επιτυγχάνεται σε λιγότερο από 15 min. | □ □ □ | |  |
| Να παρέχει υψηλή ανάκτηση DNA ακόμα και από πολύ μικρά κομμάτια (> 50 bp) . | □ □ □ | |  |
| Να επιτυγχάνεται πλήρης απομάκρυνση των primers. | □ □ □ | |  |
| Να είναι δυνατοί μικροί όγκοι έκλουσης από 15 μL μέχρι 30 μL. | □ □ □ | |  |
| Να χρησιμοποιεί τεχνολογία Silica Membrane με στήλες φυγοκέντρησης. | □ □ □ | |  |
| Να παρέχει DNA έτοιμο προς χρήση, κατάλληλο για κλωνοποίηση, sequencing, PCR, transformation, restriction analysis. | □ □ □ | |  |
|  |  | |  |
| Να περιλαμβάνει διάλυμα δέσμευσης του DNA με δείκτη pH για βέλτιστη απόδοση του συστήματος. | □ □ □ | |  |
| Να περιλαμβάνει στήλες και όλα τα απαραίτητα διαλύματα. | □ □ □ | |  |
| Να είναι κατάλληλο και για χρήση με συσκευή κενού (vacuum manifold). | □ □ □ | |  |
| Nα διατίθεται σε συσκευασία των 250 καθαρισμών (kit/ 250 preps). | □ □ □ | |  |
| Ο οικονομικός φορέας να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της κατασκευάστριας εταιρείας. | □ □ □ | |  |
| **5** | Σύστημα αντιδραστηρίων για απομόνωση γενομικού DNA από διάφορους τύπους αρχικών δειγμάτων, όπως ιστούς, κύτταρα, βακτήρια, αίμα, buffy coat & ιούς. | Kit για απομόνωση γενομικού DNA από διάφορους τύπους αρχικών δειγμάτων, όπως ιστούς, κύτταρα, βακτήρια, αίμα, buffy coat & ιούς που να μπορεί να δεχθεί αρχικό όγκο ιστού έως 25 mg ή 10.000.000 κύτταρα. | □ □ □ | |  |
| Να χρησιμοποιεί τεχνολογία Silica Membrane με spin columns. | □ □ □ | |  |
| Να παρέχει DNA με τυπική απόδοση 20-35 μg. | □ □ □ | |  |
| Ο όγκος έκλουσης να είναι 60-100 μL. | □ □ □ | |  |
| Η διαδικασία να επιτυγχάνεται σε λιγότερο από 20 min. | □ □ □ | |  |
| Να παρέχει DNA έτοιμο προς χρήση, κατάλληλο για κλωνοποίηση, sequencing, PCR, transformation, restriction analysis. | □ □ □ | |  |
| Να περιλαμβάνει στήλες, σωληνάρια συλλογής, Proteinase K και όλα τα κατάλληλα διαλύματα. | □ □ □ | |  |
| Nα διατίθεται σε συσκευασία των 250 απομονώσεων  (kit/ 250 preps). | □ □ □ | |  |
| Ο οικονομικός φορέας να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της κατασκευάστριας εταιρείας | □ □ □ | |  |
| **6** | Μη τοξική χρωστική νουκλεϊκών οξέων με φασματικά χαρακτηριστικά ανάλογα του βρωμιούχου αιθιδίου | Μη τοξική χρωστική νουκλεϊκών οξεών με φασματικά χαρακτηριστικά ανάλογα του βρωμιούχου αιθιδίου που να καθιστά δυνάτη τη χρώση νουκλεϊκών οξεών σε πηκτώματα αγαρόζης και ακρυλαμίδης. | □ □ □ | |  |  |
| Να μην είναι μεταλλαξιογόνος. | □ □ □ | |  |  |
| Να μην είναι τοξική. | □ □ □ | |  |  |
| Να μην απαιτούνται ιδιαίτεροι χειρισμοί για την αποκομιδή του | □ □ □ | |  |
| Να μην θεωρείται τοξικό απόβλητο |  | |  |
| Να διατηρείται σε θερμοκρασία δωματίου. | □ □ □ | |  |
| Να διατίθεται ως 10.000Χ σε υδατικό διάλυμα. | □ □ □ | |  |
| Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη χρώση του πηκτώματος είτε με την ενσωμάτωση του σε αυτό κατά την παρασκευή του πριν την ηλεκτροφόρηση, είτε με τη χρώση του πηκτώματος μέσω της εμβάπτισης σε διάλυμα της χρωστικής μετά την ηλεκτροφόρηση | □ □ □ | |  |
| Να έχει τουλάχιστον την ίδια ευαισθησία με το βρωμιούχο αιθίδιο. | □ □ □ | |  |
| Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τον ίδιο εξοπλισμό (υπεριώδη πηγή διέγερσης, σύστημα φωτογράφησης) που χρησιμοποιείται και το βρωμιούχο αιθίδιο. | □ □ □ | |  |
| Σε συσκευασία του 0,5 mL. | □ □ □ | |  |  |
| **7** | Ετοιμο σύστημα αντιδραστηρίων - μίγμα για Real Time PCR με SYBR Green | Ετοιμο σύστημα αντιδραστηρίων - μίγμα για Real Time PCR mix με SYBR Green | □ □ □ | |  |  |
| Να εξασφαλίζει την υψηλότερη δυνατή απόδοση, ευαισθησία και ταχύτητα. |  | |  |
| Η ταχύτητα σύνθεσης του ενζύμου θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερη και ο απαιτούμενος χρόνος δράσης του ενζύμου στο στάδιο του πολλαπλασιασμού πριν την λήψη των δεδομένων φθορισμού σε πρωτόκολλο 3 σταδίων να μην ξεπερνά το 1sec. | □ □ □ | |  |  |
| Το SYBR qPCR Master Mix να περιέχει αυξημένη βελτιστοποιημένη συγκέντρωση της φθορίζουσας χρωστικής SYBRGreen I. | □ □ □ | |  |  |
| H αυξημένη ένταση του σήματος να είναι αποτέλεσμα της αυξημένης ανοχής της πολυμεράσης στην SYBRGreen I, ώστε να είναι κατάλληλο για ανίχνευση έκφρασης γονιδίων που υπάρχουν σε πολύ χαμηλά αντίγραφα | □ □ □ | |  |  |
| Να έχει μεγάλο εύρος και γραμμικότητα | □ □ □ | |  |  |
| Να περιλαμβάνει antibody-mediated hot start πολυμεράση, SYBR Green fluorescent dye, MgCl2, dNTPs και stabilizers (2Χ). | □ □ □ | |  |  |
| Ο χρόνος ενεργοποίησης του ενζύμου να είναι σύντομος και να μην ξεπερνά τα 20 sec στους 95°C. Για περιοχές απαιτητικές ως προς τον πολλαπλασιασμό τους (G-C και A-T πλούσιες περιοχές) να μην ξεπερνά τα 3min. | □ □ □ | |  |  |
| Το ένζυμο να μην παρουσιάζει δραστικότητα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος ώστε να μην απαιτείται η ψύξη του mix κατά την διάρκεια της προετοιμασίας της αντίδρασης. | □ □ □ | |  |  |
| Το mix θα πρέπει να είναι κατάλληλο για απαιτητικά ως προς τον πολλαπλασιασμό τους τμημάτων DNA τα οποία εμπεριέχουν ταυτόχρονα περιοχές με αυξημένο αριθμό επαναλαμβανόμενων βάσεων G-C και Α-Τ | □ □ □ | |  |  |
| Στη συσκευασία να περιλαμβάνεται ξεχωριστά ROX reference dye high και low. | □ □ □ | |  |  |
| Η χρήση του προϊόντος να καλύπτεται από ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα διπλώματα ευρεσιτεχνίας των ΗΠΑ και τις αντίστοιχες αξιώσεις ευρεσιτεχνίας εκτός των ΗΠΑ: 5.994.056, 6.171.785, και 5.928.907 (αριθμοί αξίωσης 12-24, 27-28). | □ □ □ |  | |  |
| Σε συσκευασία των 1000 αντιδράσεων των 20μl | □ □ □ |  | |
| **8** | Ταμπλέτες αγαρόζης με μη τοξική χρωστική νουκλεϊκών οξέων και TAE σε σκόνη | Ταμπλέτες αγαρόζης με μη τοξικη χρωστική νουκλεϊκών οξέων και TAE σε σκόνη για την εύκολη προετοιμασία πηκτώματος αγαρόζης στην επιθυμητή σύσταση. | □ □ □ | |  |  |
| Να διαλύεται εύκολα και να δημιουργεί πήκτωμα σε σύντομο χρόνο. | □ □ □ | |  |  |
| Η χρωστική να είναι μη καρκινογόνος, να έχει την ίδια ευαισθησία με το βρωμιούχο αιθίδιο και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τον ίδιο εξοπλισμό. | □ □ □ | |  |  |
| Να μην απαιτούνται ιδιαίτεροι χειρισμοί για την αποκομιδή του (να μην θεωρείται τοξικό απόβλητο). | □ □ □ | |  |
| Να είναι σταθερό σε θερμοκρασία δωματίου. | □ □ □ | |  |
| Να διατίθεται σε συσκευασία 75 τεμαχίων (ταμπλέτες) | □ □ □ | |  |
| **9** | Σύνθεση ολιγονουκλεοτιδίων - εκκινητών, σε ποσότητα 50nmol, καθαρισμένα με HPLC | Σύνθεση ολιγονουκλεοτιδίων - εκκινητών, σε ποσότητα 50 nmol, καθαρισμένα με HPLC. | □ □ □ | |  |  |
|  |
| Με απόδοση σε OD 260 περίπου 6. | □ □ □ | |  |  |
| Λυοφιλοποιημένα ή σε μερίδες προκαθορισμένης συγκέντρωσης. | □ □ □ | |  |  |
| Η ποιότητα και η ταυτότητα του κάθε ολιγονουκλεοτιδίου να είναι ελεγμένη με MALDI-TOF MS και με ηλεκτροφόρηση τριχοείδούς (CGE). | □ □ □ | |  |  |
| Να αποστέλλονται εντός 4-5 εργάσιμων ημερών. | □ □ □ | |  |
| Με τιμή ανά βάση | □ □ □ | |  |
| **10** | Αγαρόζη | Αγαρόζη σε ταμπλέτες που να διαλύεται εύκολα και να σχηματίζει πήκτωμα σε σύντομο χρόνο. | □ □ □ | |  |  |
| Να είναι απαλλαγμένη από DNAses και RNAses. | □ □ □ | |  |  |
| Σε συσκευασία των 500 g. | □ □ □ | |  |  |
| **11** | Σύστημα αντιδραστηρίων για απομόνωση total RNA από < 1 x 107 cultured cells, < 109 bacterial cells, up to 108 yeast cells, < 30 mg tissue, το οποίο να περιλαμβάνει επίσης στήλες για την απομάκρυνση του γενομικου DNA | Σύστημα αντιδραστηρίων για απομόνωση ολικού RNA από < 1 x 107 κύτταρα, < 109 βακτηριακά κύτταρα, < 108 κύτταρα ζύμης, < 30 mg ιστού. Να έχει ικανότητα πρόσδεσης τουλάχιστον 200 μg RΝΑ. | □ □ □ | |  |  |
| To σύστημα να περιλαμβάνει επιπλέον στήλες για την απομάκρυνση του γενομικού DNA, ώστε να μην απαιτείται επώαση με DNAse. | □ □ □ | |  |  |
| Nα μην απαιτείται η προσθήκη β-μερκαπτοαιθανόλης ή TCEP στο διάλυμα λύσης. | □ □ □ | |  |  |
| Να αποδίδει υψηλής καθαρότητας RNA: A260/280: 1.9-2.1. | □ □ □ | |  |  |
| Να αποδίδει υψηλής συγκέντρωσης RNA: πχ. 40-60 µg από 5 X 106 HeLa cells. | □ □ □ | |  |
| Ο όγκος έκλουσης να είναι 30– 120 μL | □ □ □ | |  |
| H διαδικασία να ολοκληρώνεται σε λιγότερο από 20 min. | □ □ □ | |  |
| Να είναι κατάλληλο για όλες τις συνήθεις εφαρμογές: real-time RT-PCR, Northern blotting, primer extension, array technology, RNAse protection assays | □ □ □ | |  |
|  |  | |  |
| Nα διατίθεται σε συσκευασία των 50 απομονώσεων (preps) | □ □ □ | |  |
| O οικονομικός φορέας να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της κατασκευάστριας εταιρείας. | □ □ □ | |  |
| **12** | Σύστημα αντιδραστηρίων για σύνθεση cDNA κατάλληλο για RT PCR | Σύστημα αντιδραστηρίων για σύνθεση cDNA κατάλληλο για RT PCR κατάλληλο για αρχική ποσότητα RNA τουλάχιστον 1 μg. | □ □ □ | |  |  |
| Ο χρόνος αντίδρασης να είναι κάτω από 20 min. | □ □ □ | |  |  |
| Το σύστημα να περιλαμβάνει:Αντίστροφη μεταγραφάση, reaction buffer με dNTPs & Mg, oligo dT Primer και Random 6 mers σε ξεχωριστά σωληνάρια, RNAse free H2O και dilution buffer για real time PCR. | □ □ □ | |  |  |
| Σε συσκευασία για 200 αντιδράσεις (kit/ 200 reactions). | □ □ □ | |  |  |
| **13** | Σύστημα αντιδραστηρίων για απομόνωση γενομικού DNA από πολύ μικρό όγκο δειγμάτων, όπως ιστούς, κύτταρα, βακτήρια, αίμα, buffy coat & ιούς, από αρχικό όγκο ιστού 0,025 mg ή από 10 κύτταρα. | Σύστημα αντιδραστηρίων για απομόνωση γενομικού DNA από πολύ μικρό όγκο δειγμάτων, όπως ιστούς, κύτταρα, βακτήρια, αίμα, buffy coat & ιούς, από αρχικό όγκο ιστού 0,025 mg ή από 10 κύτταρα. | □ □ □ | |  |  |
| Να χρησιμοποιεί τεχνολογία Silica Membrane και στήλες φυγοκέντρησης | □ □ □ | |  |
| Ο όγκος έκλουσης να είναι 5-30 μL. | □ □ □ | |  |  |
| Η διαδικασία να επιτυγχάνεται σε λιγότερο από 40 min. | □ □ □ | |  |  |
| Να παρέχει DNA έτοιμο προς χρήση, κατάλληλο για κλωνοποίηση, αλληλούχηση, PCR, μετασχηματισμό, πέψεις. | □ □ □ | |  |
| Να περιλαμβάνει στήλες, στήλες συλλογής, διάφορα διαλύματα , Proteinase K και κατάλληλο διάλυμα | □ □ □ | |  |
| Σε συσκευασία των 10 απομονώσεων (kit/ 10 preps) | □ □ □ | |  |
| Ο οικονομικός φορέας να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της κατασκευάστριας εταιρείας. | □ □ □ | |  |
| **14** | Σύστημα αντιδραστηρίων για καθαρισμό του RNA που έχει απομονωθεί με την μέθοδο φαινόλης/χλωροφόρμιο, ή μετά από επεξεργασία με ένζυμα. | Σύστημα αντιδραστηρίων για καθαρισμό του RNA που έχει απομονωθεί με την μέθοδο φαινόλης /χλωροφόρμιο, ή μετά από επεξεργασία με ένζυμα που να χρησιμοποιεί τεχνολογία Silica Membrane με στήλες φυγοκέντρησης. | □ □ □ | |  |  |
| Να μπορεί να δεχθεί έως και 300μl αρχικό δείγμα το οποίο περιέχει έως και 90μg RNA. | □ □ □ | |  |  |
| Να επιτυγχάνει υψηλή ανάκτηση RNA, > 95%. | □ □ □ | |  |  |
| Να δίνει υψηλής καθαρότητας RNA (A260/A280: 1.9–2.1). | □ □ □ | |  |  |
| Να είναι δυνατοί όγκοι έκλουσης ακόμα και 5 μL. | □ □ □ | |  |  |
| Η διαδικασία να ολοκληρώνεται σε λιγότερο από 20 min. | □ □ □ | |  |  |
| Να παρέχει RNA έτοιμο προς χρήση, κατάλληλο για όλες τις συνήθεις εφαρμογές. | □ □ □ | |  |  |
| Να περιλαμβάνει RNA XS στήλες με στήλες συλλογής 2 mL και 1,5 mL, Clean-up Buffer  RCU, Wash Buffer RA3. | □ □ □ | |  |  |
| Nα διατίθεται σε συσκευασία των 10 απομονώσεων (kit/10preps). | □ □ □ | |  |  |
| Ο οικονομικός φορέας να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της κατασκευάστριας εταιρείας. | □ □ □ | |  |  |

**Τμήμα Ειδών 2: Αναλώσιμα αλληλούχισης επόμενης γενιάς**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Είδος** | **Προδιαγραφές** | **ΝΑΙ - ΌΧΙ**  **ΥΠΕΡ** | **Παραπομπή** |
| **1** | Σύστημα Προσαρμογέων με γραμμοκώδικα 33-48 | Το σύστημα να περιέχει ένα σύνολο από 16 μοναδικούς προσαρμογείς με γραμμοκώδικα ειδικά σχεδιασμένους και επικυρωμένους για βέλτιστη απόδοση με εξειδικευμένες συστοιχίες ημιαγωγών. | **□ □ □** |  |
| Να επιτρέπει στο χρήστη να συγκεντρώσει μέχρι 16 βιβλιοθήκες θραυσμάτων πριν από τη PCR γαλακτώματος και στη συνέχεια να διεξάγει ανάλυση πολλαπλής αλληλουχίας, απλουστεύοντας τη ροή εργασίας της αλληλούχησης σε ημιαγωγούς για ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένου της στοχευμένης επαναλληλούχησης. Η χρήση αυτού του συστήματος με άλλα συστήματα προσαρμογέων γραμμωτού κώδικα να επιτρέπει τη συγκέντρωση έως 96 βιβλιοθηκών με θραύσματα σε ένα δείγμα προς αλληλούχηση. | **□ □ □** |  |
| Να επιτρέπει την πολυπλεξία πολυάριθμων δειγμάτων βιβλιοθήκης θραυσμάτων σε ένα ενιαίο τσιπ προσδιορισμού αλληλουχίας με τη χρήση ισχυρών μοριακών γραμμικών κωδίκων | **□ □ □** |  |
| Να περιέχει | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ P1 Adapter, 1 tube, 320 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 33, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 34, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 35, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 36, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 37, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 38, 1 tube. 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 39, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 40, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 41, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 42,1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 43, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 44, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 45, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 46, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 47, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 48, 1 tube,20 µL | **□ □ □** |  |
| **2** | Σύστημα Προσαρμογέων με γραμμοκώδικα 17-32 | Το σύστημα να περιέχει ένα σύνολο από 16 μοναδικούς προσαρμογείς με γραμμοκώδικα ειδικά σχεδιασμένους και επικυρωμένους για βέλτιστη απόδοση με εξειδικευμένες συστοιχίες ημιαγωγών. | **□ □ □** |  |
| Να επιτρέπει στο χρήστη να συγκεντρώσει μέχρι 16 βιβλιοθήκες θραυσμάτων πριν από τη PCR γαλακτώματος και στη συνέχεια να διεξάγει ανάλυση πολλαπλής αλληλουχίας, απλουστεύοντας τη ροή εργασίας της αλληλούχησης σε ημιαγωγούς για ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένου της στοχευμένης επαναλληλούχησης. Η χρήση αυτού του συστήματος με άλλα συστήματα προσαρμογέων γραμμωτού κώδικα να επιτρέπει τη συγκέντρωση έως 96 βιβλιοθηκών με θραύσματα σε ένα δείγμα προς αλληλούχηση. | **□ □ □** |  |
| Να επιτρέπει την πολυπλεξία πολυάριθμων δειγμάτων βιβλιοθήκης θραυσμάτων σε ένα ενιαίο τσιπ προσδιορισμού αλληλουχίας με τη χρήση ισχυρών μοριακών γραμμικών κωδίκων | **□ □ □** |  |
| Να περιέχει | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ P1 Adapter, 1 tube, 320 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 17, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 18, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 19, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 20, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 21, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 22, 1 tube. 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 23, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 24, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 25, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 26,1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 27, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 28, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 29, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 30, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 31, 1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Ion Xpress™ Barcode 32, 1 tube,20 µL | **□ □ □** |  |
| **3** | Σύστημα αντιδραστηρίων για την ποσοτικοποίηση βιβλιοθηκών (Ion Universal Library Quantitation Kit) για τον αλληλουχητή ΙΟΝ ΤΟRRΕΝΤ S5 | Το συστημα αντιδραστηρίων να περιλαμβανει:  2 σωληνάρια TaqMan Fast Universal Master Mix | **□ □ □** |  |
| Διάλυμα δοκιμασίας (Assay mix 250 µL) | **□ □ □** |  |
| 2 σωληνάρια βιβλιοθήκης-μάρτυρα του στελέχους *E.coli DH10B* (25 µL/σωληνάριο) | **□ □ □** |  |
| Συσκευασια 250 αντιδρασεις | **□ □ □** |  |
| **4** | Σύστημα αντιδραστηρίων για την κατασκευή βιβλιοθηκών για τον αλληλουχητή ΙΟΝ ΤΟRRΕΝΤ S5 | Το σύστημα αντιδραστηρίων να παράγει υψηλής ποιότητας βιβλιοθήκες DNA, να επιτρέπει την ολοκλήρωση της προετοιμασίας της βιβλιοθήκης σε μόλις 2 ώρες για τις γονιδιωματικές βιβλιοθήκες και τις βιβλιοθήκες αμπλικονίων όταν συνδυάζεται είτε με φυσικές μεθόδους κατάτμησης είτε με την τεχνολογία ενζυματικού κατακερματισμού Ion Shear. Να είναι δυνατή η κατασκευή βιβλιοθήκς από min 100 ng DNA-μήτρας. | **□ □ □** |  |
|  |
| Να περιέχει: |  |  |
| Διάλυμα επιδιόρθωσης άκρων 5× End Repair Buffer,1 tube, 400 µL. | **□ □ □** |  |
| Ένζυμική ενεργότητα διόρθωσης άκρων End Repair Enzyme,1 tube, 20 µL | **□ □ □** |  |
| Διάλυμα λιγάσης 10× Ligase Buffer,1 tube, 200 µL | **□ □ □** |  |
| DNA λιγάση DNA Ligase, 1 tube, 40 µL | **□ □ □** |  |
| Προσαρμογείς Adapters, 1 tube, 100 µL | **□ □ □** |  |
| Πολυμεράση Υψηλής πιστότητας Platinum PCR SuperMix High Fidelity, 2 tubes, 1 mL | **□ □ □** |  |
| Εκκινητές πολλαπλασιασμού βιβλιοθήκης Library | **□ □ □** |  |
| Εκκινητής πολλαπλασιασμού Amplification Primer Mix,1 tube, 100 µL | **□ □ □** |  |
| Πολυμεράση διόρθωσης εγκοπών Nick Repair Polymerase,1 tube, 160 µL | **□ □ □** |  |
| Μίγμα δεοξυριβονουκλεοτιδίων dNTP Mix, 1 tube, 40 µL | **□ □ □** |  |
| Διάλυμα Low TE, 2 tubes, 1.5 mL | **□ □ □** |  |
| **5** | Σύστημα αντιδραστηρίων για αλληλούχηση επόμενης γενιάς στον αλληλουχητή ION TORRENT S5 (Ion 520™ & Ion 530™ Kit-OT2) | Το σύστημα να περιλαμβανει: |  |  |
| Ion S5 OT2 Solutions, | **□ □ □** |  |
| Ion S5 OT2 Supplies | **□ □ □** |  |
| Ion 520/530 OT2 Reagents | **□ □ □** |  |
| Ion 520/530 Loading Reagents-OT2 | **□ □ □** |  |
| Ion S5 Sequencing Solutions | **□ □ □** |  |
| Ion S5 Sequencing Reagents | **□ □ □** |  |
| Συσκευασια 1 σύστημα | **□ □ □** |  |
|  |  |
| **6** | Σύστημα αντιδραστηρίων για μεταγονιδιωματική ανάλυση προκαρυωτικών βιοκοινωνιών με τη χρήση του 16S | Το σύστημα να είναι κατάλληλο για γρήγορες, περιεκτικές και ευρείας κλίμακας αναλύσεις μικτών μικροβιακών πληθυσμών με τεχνολογια IOn Next generation sequencing. | **□ □ □** |  |
| Να επιτρέπει την ενίσχυση με PCR υπερμεταβλητών περιοχών του γονιδίου 16S rDNA από βακτήρια. | **□ □ □** |  |
| Το σύστημα να περιλαμβάνει 2 σετ εκκινητών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση των αντίστοιχων υπερμεταβλητών περιοχών του γονιδίου 16S rDNA σε βακτήρια: | **□ □ □** |  |
| Σετ εκκινητων V2-4-8 | **□ □ □** |  |
| Σετ εκκινητών V3-6,7-9 | **□ □ □** |  |
| Τα σετ εκκινητών να επιτρέπουν την ακριβή ανίχνευση και ταυτοποίηση ενός ευρέος φάσματος βακτηρίων μέχρι το επίπεδο γένους ή είδους. | **□ □ □** |  |
| Να περιλαμβάνει |  |  |
| DNA dilution buffer (7 mL) | **□ □ □** |  |
| 2 tubes 2X environmental master mix (0.8 mL per tube) | **□ □ □** |  |
| E. coli DNA control (40 µL) | **□ □ □** |  |
| Negative control water (1 mL) | **□ □ □** |  |
| 16S primer set V2-4-8 (300 µL) | **□ □ □** |  |
| 16S primer set V3-6,7-9 (300 µL) | **□ □ □** |  |
| **7** | Συσκευασία 4 συστοιχιών ημιαγωγών με γραμμοκώδικα (barcoded chips) για ανιχνευση και αλληλούχηση τμημάτων μήκους 400-600 bp για τον αλληλουχητή ΙΟΝ ΤΟRRΕΝΤ S5. | Για χρήση με το Ion 520™ & Ion 530™ ExT Kit-Chef και τα συστήματα αλληλούχησης Ion S5™ και Ion S5™ XL. | **□ □ □** |  |
| Να απαιτεί χρόνο περίπου 4,5 ώρες για αλληλούχηση τμημάτων 600 bp. | **□ □ □** |  |

**Τμήμα Ειδών 3: Ένζυμα και Χημικά Αντιδραστήρια**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Είδος** | **Προδιαγραφές** | **ΝΑΙ - ΟΧΙ**  **ΥΠΕΡ** | **Παραπομπή** |
| 1 | DNA Πολυμεράση Q5 Hot Start High-Fidelity 2X Master Mix | Mείγμα αντιδραστηρίων (2X) που περιλαμβάνει την DNA πολυμεράση Hot Start με δράση 3´→ 5´ εξωνουκλεάσης συζευγμένη στην Sso7d περιοχή, η οποία ενισχύει την παραγωγικότητα του ενζύμου, για υψηλής απόδοσης ενίσχυση DNA τμημάτων μικρού ή μεγάλου μεγέθους (έως 20kb) καθώς και DNA περιοχών με υψηλή περιεκτικότητα σε GC/ΑΤ. | **□ □ □** |  |
| Να είναι υψηλής πιστότητας, 280 φορές καλύτερη από της Taq DNA Polymerase. | **□ □ □** |  |
| H ταχύτητά της να φτάνει τα 10sec / kb. | **□ □ □** |  |
| H δράση της πολυμεράσης να ενεργοποιείται κατά τη διάρκεια της αντίδρασης PCR (και όχι με αρχική επώαση στους 95C). | **□ □ □** |  |
| Το μείγμα να περιλαμβάνει επίσης dNTPs, Mg++ και διάλυμα αντίδρασης κατάλληλο για την υψηλής απόδοσης ενίσχυση του DNA ανεξαρτήτως της περιεκτικότητάς του σε GC. | **□ □ □** |  |
| 2 | Έτοιμο προς χρήση μείγμα για τη σύνθεση μονόκλωνου cDNA | Έτοιμο προς χρήση μείγμα για τη σύνθεση μονόκλωνου cDNA το οποίο να περιέχει σε ένα φιαλίδιο: | **□ □ □** |  |
| αντίστροφη μεταγραφάση με αυξημένη θερμοαντοχή, | **□ □ □** |  |
| παρεμποδιστή της δράσης των ριβονουκλεασών (Rnase A,B,C) | **□ □ □** |  |
| δεοξυνουκλεοτίδια, | **□ □ □** |  |
| τυχαίας αλληλουχίας εξαμερή και | **□ □ □** |  |
| εκκινητές oligo-dT | **□ □ □** |  |
| Το μείγμα να είναι έγχρωμο ώστε να διευκολύνει το πιπετάρισμα και η χρωστική που περιέχει να μην παρεμβαίνει στην αντίδραση. | **□ □ □** |  |
| Το μείγμα να μπορεί να παραμείνει σε θερμοκρασία δωματίου για μερικές μέρες και η προετοιμασία της αντίδρασης (setup) να μπορεί να πραγματοποιείται σε θερμοκρασία δωματίου. | **□ □ □** |  |
| Ο χρόνος αντίδρασης να μην υπεβαίνει τα 15 λεπτά. | **□ □ □** |  |
| Να επιτρέπει τη σύνθεση συμπληρωματικού DNA από αρχική ποσότητα total RNA έως 1 μg αλλά να δύναται να ανιχνεύει και μεμονωμένα αντίγραφα (single copies) RNA. | **□ □ □** |  |
| Να παρέχει εξαιρετική ευαισθησία γραμμικότητα και επαναληψιμότητα σε ακόλουθη αντίδραση real\_time PCR. | **□ □ □** |  |
| Με το μείγμα αντίδρασης να παρέχεται επιπλέον νερό απαλλαγμένο από νουκλεάσες και αρνητικό control (No-RT control mix). | **□ □ □** |  |
| 3 | Ενδονουκλεάση EcoRI-HF | Ανασυνδυασμένη περιοριστική ενδονουκλεάση EcoRI-HF, συγκέντρωσης 20.000 units/mL. | **□ □ □** |  |
| Να είναι υψηλής πιστότητας (high-fidelity) για ελαχιστοποιημένη star activity, | **□ □ □** |  |
| να κόβει αποτελεσματικά σε σύντομες πέψεις διάρκειας 5-15 min (Time saver) αλλά και σε πολύωρες πέψεις (overnight) χωρίς μείωση της ενεργότητάς της. | **□ □ □** |  |
| Να έχει την δυνατότητα θερμικής απενεργοποίησης με επώαση στους 65°C για 20 min. | **□ □ □** |  |
| Να παρέχεται με 10x ειδικό διάλυμα αντίδρασης τύπου CutSmart στο οποίο να δρα με 100% απόδοση και διάλυμα φορτώματος 6X με χρωστική. | **□ □ □** |  |
| Το διάλυμα αντίδρασης να περιέχει ανασυνδυασμένη αλβουμίνη η οποία να προσφέρει αυξημένη συνέπεια και καθαρότητα και, να εξαλείφει πηγές μόλυνσης και να μειώνει τη μεταβλητότητα από παρτίδα σε παρτίδα. | **□ □ □** |  |
| 4 | Ενδονουκλεάση HindIII-HF | Ανασυνδυασμένη περιοριστική ενδονουκλεάση HindIII-HF, συγκέντρωσης 20.000 units/mL. | **□ □ □** |  |
| Να είναι υψηλής πιστότητας (high-fidelity) για ελαχιστοποιημένη star activity, | **□ □ □** |  |
| να κόβει αποτελεσματικά σε σύντομες πέψεις διάρκειας 5-15 min (Time saver) αλλά και σε πολύωρες πέψεις (overnight) χωρίς μείωση της ενεργότητάς της. | **□ □ □** |  |
| Να έχει την δυνατότητα θερμικής απενεργοποίησης με επώαση στους 80°C για 20 min. | **□ □ □** |  |
| Να παρέχεται με 10x ειδικό διάλυμα αντίδρασης τύπου“CutSmart” στο οποίο να δρα με 100% απόδοση και διάλυμα φορτώματος 6X με χρωστική. | **□ □ □** |  |
| Το διάλυμα αντίδρασης να περιέχει ανασυνδυασμένη αλβουμίνη η οποία να προσφέρει αυξημένη συνέπεια και καθαρότητα και, να εξαλείφει πηγές μόλυνσης και να μειώνει τη μεταβλητότητα από παρτίδα σε παρτίδα. | **□ □ □** |  |
| 5 | Ενδονουκλεάση NotI-HF | Ένζυμο περιορισμού NotI υψηλής πιστότητας, συγκέντρωσης 20 u/μL. | **□ □ □** |  |
| Να είναι ανασυνδυασμένο, να έχει μειωμένη star activity, να "κόβει" αποτελεσματικά σε 5-15 min επώασης, αλλά και να "αντέχει" σε πολύωρη πέψη (overnight). | **□ □ □** |  |
| Να δρα με 100 % απόδοση σε ένα διάλυμα αντίδρασης κοινό για όλα τα ένζυμα περιορισμού υψηλής πιστότητας. Το διάλυμα αντίδρασης να περιέχει ανασυνδυασμένη αλβουμίνη η οποία να προσφέρει αυξημένη συνέπεια και καθαρότητα και να εξαλείφει πηγές μόλυνσης και να μειώνει τη μεταβλητότητα από παρτίδα σε παρτίδα. | **□ □ □** |  |
| Με το ένζυμο να παρέχεται 10x διάλυμα αντίδρασης και και διάλυμα φορτώματος 6X με χρωστική. | **□ □ □** |  |
| 6 | HEPES για χρήση σε τεχνικές Μοριακής Βιολογίας | HEPES ελάχιστης καθαρότητας 99.5%, pH (1 %; H2O): 4.7 - 6.0. | **□ □ □** |  |
| Κατάλληλο για πειράματα μοριακής βιολογίας με μη ανιχνεύσιμες DNases/RNases/Proteases. | **□ □ □** |  |
| 7 | Φαινόλη εξισορροπημένη  σταθεροποιημένη | Υγρή φαινόλη τεκμηριωμένης καταλληλότητας για εκχύλιση νουκλεϊνικών οξέων, εξισορροπημένη, σταθεροποιημένη με 0.1 % 8-υδροξυκινολίνη, εκχυλισμένη με διάλυμα Tris. | **□ □ □** |  |
| Assay (titr.) 89 - 90 %, | **□ □ □** |  |
| pH (20°C) 7.8 - 8.2, | **□ □ □** |  |
| Mέγιστη περιεκτικότητα σε βαρέα μέταλλα 0.0005 %. | **□ □ □** |  |
| 8 | EDTA Disodium Salt 2-hydrate (USP, BP, Ph. Eur.) pure, pharma grade | EDTA Disodium Salt 2-hydrate καθαρότητας pure, pharma grade 99.0-101.0%. | **□ □ □** |  |
| Η διαλυτότητα στο νερό να είναι 100 g/L. | **□ □ □** |  |
| 9 | SDS BioChemica | SDS σε στερεή μορφή, ποιότητας Biochemica με ελάχιστη καθαρότητα 99%. | **□ □ □** |  |
| Η διαλυτότητά σε νερό να είναι 150 g/L. Η περιεκτικότητά σε βαρέα μέταλλα όπως Pb να μην ξεπερνά το 0.001%. | **□ □ □** |  |
| Συσκευασία 250 g. | **□ □ □** |  |
| 10 | Tris υπερκάθαρο | Tris υπερκαθαρό, ελάχιστης καθαρότητας 99.9 %., pH (1 M; H2O; 20°C): 10.5 - 11.5. | **□ □ □** |  |
| Σε στερεή κατάσταση, διαλυτότητας 800 g/L σε H2O. | **□ □ □** |  |
| Μέγιστη περιεκτικότητα σε χαλκό και σίδηρο αντίστοιχα 0.0001 %. | **□ □ □** |  |
| Κατάλληλο για SDS PAGE. Με πιστοποιητικό ανάλυσης ανά παρτίδα. | **□ □ □** |  |
| 11 | Glycine για χρήση σε τεχνικές Μοριακής Βιολογίας | Γλυκίνη σε στερεή μορφή για χρήση σε τεχνικές Μοριακής Βιολογίας. H καθαρότητα της ουσίας να είναι min. 99.5 % και χωρίς ανιχνεύσιμα επίπεδα δεοξυριβονουκλεασών, ριβονουκλεασών και πρωτεασών. Διαλυτότητα 225 g/L (H2O) στους 25°C και περιεκτικότητα σε θειϊκό άλας <0.005%, σε χλωριούχο < 0.004% , σε βαρέα μέταλλα όπως μόλυβδο < 0.001 %. Με πιστοποιητικό ανάλυσης ανά παρτίδα.  Συσκευασία 1 kg. | **□ □ □** |  |
| 12 | Ουρία για χρήση σε τεχνικές Μοριακής Βιολογίας | Ουρία, min. 99.5% για χρήση σε τεχνικές Μοριακής Βιολογίας, | **□ □ □** |  |
| ελεύθερη από Dnases/ RNAses/Proteases. | **□ □ □** |  |
| Συσκευασία 5 kg. | **□ □ □** |  |
| 13 | Tween 20 για χρήση σε τεχνικές Μοριακής Βιολογίας | Μη-ιονικό επιφανειοδραστικό απορρυπαντικό με ΜΒ 1227.72 g/mol. | **□ □ □** |  |
| Η τιμή CMC στους 25°C να είναι 5.9 x 10-5 mol/L και η διαλυτότητά του 100 g/L (H2O). | **□ □ □** |  |
| Δεν πρέπει να ανιχνεύονται DNασες/RNασες/Πρωτεάσες. | **□ □ □** |  |
| Η πυκνότητά του να είναι 1.095 - 1.105 (d 20°C/4°C) και ο βαθμός σαπωνοποίησης 40-50. | **□ □ □** |  |
| 14 | Διάλυμα SYBR Green | Διάλυμα SYBR Green 10 φορές συμπυκνωμένο απαλλαγμένο από DNA. | **□ □ □** |  |
| Χωρίς ανιχνεύσιμο βακτηριακό DNA. | **□ □ □** |  |
| 15 | Διθειοθρεϊτόλη για χρήση σε τεχνικές Μοριακής Βιολογίας | Διθειοθρεϊτόλη, για χρήση σε πειράματα Μοριακής Βιολογίας. | **□ □ □** |  |
| H καθαρότητα της ουσίας να είναι > 99.5 % και χωρίς ανιχνεύσιμα επίπεδα δεοξυριβονουκλεασών, ριβονουκλεασών και πρωτεασών. | **□ □ □** |  |
| 16 | Γλυκερόλη άνυδρη για χρήση σε τεχνικές Μοριακής Βιολογίας | Γλυκερόλη άνυδρη κατάλληλη για πειράματα μοριακής βιολογίας με μη ανιχνεύσιμες DNases/RNases/Proteases. | **□ □ □** |  |
| Ελάχιστη καθαρότητα 99.5 %. | **□ □ □** |  |
| Μέγιστη περιεκτικότητα σε οργανικό χλώριο 0.0005 %, σε λιπαρά οξέα 0.02 %, σε μόλυβδο 0.0001 %, σε αρσενικό 0.0001 %. | **□ □ □** |  |