**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄: Τεχνικές Προδιαγραφές**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Είδος/Υπηρεσία** | **Ποσότητα** | **Συμμόρφωση ΝΑΙ/ΟΧΙ (να αναφερθεί)** |
| 1 | **Τμήμα 1**: Kits εξαγωγής DNA και RNA: Kit εξαγωγής DNA από το έδαφος (250 δειγμάτων)  • Πλήρες κιτ για ταχεία απομόνωση υψηλής ποιότητας μικροβιακού γονιδιακού DNA από όλους τους τύπους εδάφους.  • Το κιτ πρέπει να διαθέτει σφαιρίδια ζιρκονίου (ενσωματωμένα στην συσκευασία) για αποδοτική εξαγωγή DNA και λύση ανθεκτικών στη λύση μικρογανισμών.  • Το kit θα πρέπει να διαθέτει βελτιωμένη τεχνολογία απομάκρυνσης παρεμποδιστών PCR που συναντώνται σε εδάφη με υψηλή περιεκτικότητα οργανικού υλικού, όπως η ριζόσφαιρα και ή ρίζα των φυτών που αφορούν το συγκεκριμένο έργο.  • Το εξαγόμενο DΝΑ να είναι κατάλληλο για μεταγενέστερες εφαρμογές, συμπεριλαμβανομένων των PCR, qPCR και αλληλούχηση επόμενης γενιάς (16S και ολόκληρου γονιδιώματος).  • Η συσκευασία να περιέχει όλα τα απαραίτητα αναλώσιμα (διαλύματα, σωληνάρια, σωληνάρια με σφαιρίδια, φυγοκεντρικές στήλες μεμβράνης πυριτίου, σωληνάρια συλλογής και έκλουσης) για την εξαγωγή DNA. | 2 |  |
|  | | | |
| 1 | **Τμήμα 2**: Αναλώσιμα μοριακής βιολογίας: Kit εξαγωγής DNA από καλλιέργειες βακτηρίων (250 δειγμάτων). Κιτ για την απομόνωση υψηλής ποιότητας DNA από gram+/ gram- βακτήρια, μύκητες και σακχαρομύκητες. Η διαδικασία να επιτυγχάνεται με τεχνολογία silica membrane και στο κιτ 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 200μl. Η διαδικασία να επιτυγχάνεται σε λιγότερο από 35 λεπτά. Να παρέχει DNA κατάλληλο γιαPCR, real-time PCR, Southern blotting, enzymatic reactions. Το κιτ να περιλαμβάνει στήλες, Bead τύπου B,, σωληνάρια συλλογής (2 Ml), buffers, υγρή Proteinase K και να επαρκεί για 250 αντιδράσεις.Ο οικονομικός φορέας να είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της κατασκευάστριας εταιρείας. | 1 |  |
| 2 | SYBR Green master mix για αντιδράσεις qPCR σε συσκευή ABI Prism (1000 αντιδράσεις) | 2 |  |
| 3 | Kit ποσοτικοποίησης dsDNA, μέσω συστήματος φθορισμού, υψηλής ευαισθησίας και εύρους συγκέντρωσης τουλάχιστον 0.2-100 ng κατάληλο για συσκευή QFX | 1 |  |
| 4 | TBE Agarose Tablets με χρωστική Midori Green (75 tablets) | 1 |  |
| 5 | Ενισχυμένη χρωστική πράσινου χρώματος 1 ml για χρώση πηκτωμάτων | 1 |  |
| 6 | PCR-grade Water, (10 x 1,2 ml) | 1 |  |
| 7 | Hotstart High fidelity ready mix DNA polymerase κατάλληλη για κατασκευή 16S rRNA gene NGS libraries | 1 |  |
| 8 | 100 bp DNA Ladder (500 μl) | 1 |  |
|  | | | |
| 1 | **Τμήμα 3**: Χημικά αναλώσιμα: Υπερχλωρικό οξύ 70% (1 L) | 2 |  |
| 2 | Χημικά αναλώσιμα: Αιθανόλη καθαρή, (denaturated with 0.5-1.5 Vol.% 2-butanone and approx. 98% (GC)) (2,5 L) | 2 |  |
| 3 | L-Cysteine (100 g) | 1 |  |
| 4 | Toluene (2 L) | 1 |  |
| 5 | Πολυφωσφορικό νάτριο (2 kg) | 1 |  |