**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 |  |