## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

**ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Ο Διαγωνισμός αφορά στην **Προμήθεια εργαστηριακών αναλωσίμων**, όπως φαίνεται στα παρακάτω είδητα οποία κατατάσσονται στους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV), ομαδοποίηση με βάση το CPV. Οι ποσότητες και οι ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια ειδών, ανά Τμήμα, οι οποίες θα πρέπει να πληρούνται στο σύνολό τους, παρατίθενται παρακάτω αναλυτικά:

Η παράδοση θα είναι τμηματική εντός δέκα (10) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης στο Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων (Περιοχή Ελληνικής Γεωργικής Σχολής, Αγρόκτημα Θέρμης, Τ.Θ. 60458, Τ.Κ. 57001, Θέρμη - Θεσσαλονίκη).

**ΤΜΗΜΑ Α: «Εργαστηριακά αναλώσιμα και αντιδραστήρια για μοριακές αναλύσεις» (CPV: 33696500-0), εκτιμώμενης αξίας 17.636,70€, πλέον ΦΠΑ 24% (4.232,81€).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΕΙΔΟΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ** |
| 1 | Μείγμα αντιδραστηρίων θερμοανθεκτικής πολυμεράσης Q5 πολύ υψηλής πιστότητας | Mείγμα συγκέντρωσης 2Χ, που περιέχει ανασυνδυασμένη HotStart (θερμοανθεκτική) DNA πολυμεράση με δράση 3´→ 5´ εξωνουκλεάσης και συζευγμένη στην Sso7d περιοχή, η οποία ενισχύει την παραγωγικότητα του ενζύμου, για υψηλής απόδοσης ενίσχυση μεγάλων τμημάτων DNA καθώς και DNA περιοχών με υψηλή περιεκτικότητα σε GC/ΑΤ. Να είναι υψηλής πιστότητας, 280 ΦΟΡΕΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ από της Taq DNA Polymerase. H ταχύτητά της να φτάνει τα 10sec / kb. Το μείγμα να περιλαμβάνει επίσης dNTPs, Mg++ και διάλυμα αντίδρασης κατάλληλο για την υψηλής απόδοσης ενίσχυση του DNA ανεξαρτήτως της περιεκτικότητάς του σε GC.Nα διατίθεται σε συσκευασία: 10 x 1.25 ml για 500 αντιδράσεις | ΤΕΜΣυσκευασία για500 αντιδράσεις (10 x 1.25 ml) | 4 | ΝΑΙ |
| 2 | 100 bp DNA Ladder | Δείκτης μοριακών βαρών 100 bp DNA Ladder, συγκέντρωσης 500 μg/ml. Να περιλαμβάνει 12 ευδιάκριτες ζώνες στο εύρος 100 – 1500 bp περίπου. Οι ζώνες των 500 bp και 1000 bp να είναι να είναι εντονότερες ως δείκτες αναφοράς. Να συνοδεύεται από μωβ χρωστική 6x, χωρίς SDS, για παρατήρηση ευδιάκριτων ζωνών χωρίς δημιουργία σκιάς στην UV ακτινοβολία. Nα διατίθεται σε συσκευασία για 500 αντιδράσεις | ΤΕΜΣυσκευασία για500 αντιδράσεις  | 1 | ΝΑΙ |
| 3 | 1 kb Plus DNA Ladder | Δείκτης μοριακών βαρών 1 kb Plus DNA Ladder συγκέντρωσης 1.000 μg/ml για χρήση σε gel αγαρόζης. Nα περιλαμβάνει 19 ευδιάκριτες ζώνες στο εύρος 100 bp έως 10kb. Οι ζώνες των 500 bp, των 1000 bp και των 3000 bp να είναι μεγαλύτερης έντασης ως δείκτες αναφοράς.Να συνοδεύεται από μωβ χρωστική 6x, χωρίς SDS, για παρατήρηση ευδιάκριτων ζωνών χωρίς δημιουργία σκιάς στην UV ακτινοβολία. Nα διατίθεται σε συσκευασία: 0.5 ml για 1000 αντιδράσεις | ΤΕΜΣυσκευασία για1000 αντιδράσεις (0.5 ml) | 1 | ΝΑΙ |
| 4 | Kit εκχύλισης DNA από πηκτώματα αγαρόζης | Πλήρες Kit εκχύλισης DNA για γρήγορο και αξιόπιστο καθαρισμό μέχρι 5 μg (μέγιστη ικανότητα σύνδεσης) συμπυκνωμένου, υψηλής ποιότητας DNA από πηκτώματα αγαρόζης. Το κιτ να χρησιμοποιεί μια ροή εργασίας σύνδεσης / έκπλυσης / έκλουσης με ελάχιστη επώαση και χρόνους φυγοκέντρησης. Συνολική διάρκεια πρωτοκόλλου: Όχι πάνω από 10 λεπτά. Οι στήλες να εξασφαλίζουν μηδενική κατακράτηση ρυθμιστικού διαλύματος και καμία μεταφορά ρύπων, επιτρέποντας την έκλουση του δείγματος σε όγκους τόσο χαμηλούς όσο 6 μl. Να είναι κατάλληλο για καθαρισμό θραυσμάτων DNA εύρους από 50bp έως 25 kb. Το σύστημα ρυθμιστικών διαλυμάτων να μήν απαιτεί έλεγχο του pH ή προσθήκη Ισοπροπανόλης. Απόδοση (Recovery): DNA (50 bp to 10 kb): 70–90% / DNA (11–23 kb): 50–70%. Το καθαρισμένο DNA (Purity: A260/280 > 1.8) να είναι οπωσδήποτε συμβατό –μεταξύ άλλων εφαρμογών- για επακόλουθη εφαρμογή: Δημιουργία DNA βιβλιοθηκών για Sequencing (NGS). Nα διατίθεται σε συσκευασία για 250 αντιδράσεις | ΤΕΜΣυσκευασία για250 αντιδράσεις  | 1 | ΝΑΙ |
| 5 | Kιτ για first strand σύνθεση cDNA | Έτοιμο προς χρήση μείγμα για first strand cDNA synthesis το οποίο να περιέχει: αντίστροφη μεταγραφάση με αυξημένη θερμοαντοχή, παρεμποδιστή της δράσης των ριβονουκλεασών (Rnase A,B,C) δεοξυνουκλεοτίδια, random hexamers και oligo-dT primers, όλα σε ένα φιαλίδιο. 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 υπερβαίνει 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).Nα διατίθεται σε συσκευασία για 100 αντιδράσεις | ΤΕΜΣυσκευασία για100 αντιδράσεις | 2 | ΝΑΙ |
| 6 | Κιτ για αντιδράσεις qPCR | Έτοιμο για χρήση, βελτιστοποιημένο μείγμα για υψηλής ακριβείας και ευαισθησίας qPCR αντιδράσεις, για ανίχνευση και ποσοτικοποίηση DNA and cDNA αλληλουχιών. Το μείγμα να περιέχει απαραιτήτως hotstart Taq DNA Polymerase, φθορίζουσα χρωστική που ανιχνεύεται στο κανάλι SYBR®/FAM, dNTPs και dUTP καθώς και ειδικό παθητικό φθοριόχρωμα αναφοράς που επιτρέπει την συμβατότητα του μείγματος με πληθώρα θερμοκυκλοποιητών πραγματικού χρόνου ανεξαρτήτως του εάν απαιτούν ή όχι ROX. Η Τaq DNA Polymerase να είναι απενεργοποιημένη με τη χρήση θερμοευαίσθητου μικρομορίου (aptamer), έτσι ώστε η προετοιμασία της αντίδρασης να γίνεται σε θερμοκρασία δωματίου. Επιπλέον η ενεργοποίηση της να επιτυγχάνεται κατά την διάρκεια της αντίδρασης, χωρίς επώαση στους 95°C.Το μείγμα να είναι έγχρωμο ώστε να διευκολύνει το πιπετάρισμα και η χρωστική που περιέχει να μην παρεμβαίνει στην αντίδραση. Να παρέχεται σε συγκέντρωση 2Χ και να είναι κατάλληλο για συνθήκες αντίδρασης με standard ή fast cycling πρωτόκολλα. Nα διατίθεται σε συσκευασία: 10 x 1ml - 1.000 αντιδράσεις | ΤΕΜΣυσκευασία για1.000 αντιδράσεις (10 x 1ml) | 1 | ΝΑΙ |
| 7 | Κιτ για One-Step RT-qPCR | Kit για one-step RT-qPCR αντίδραση με φθορίζουσα χρωστική που ανιχνεύεται στο κανάλι SYBR®/FAM. Να περιλαμβάνει δύο ξεχωριστά μείγματα, ένα RT Enzyme Mix, 20X για την σύνθεση του cDNA και ένα Universal One-Step Reaction Mix, 2X για την ενίσχυση του cDNA στο ίδιο σωληνάριο. To RT Enzyme Mix να περιέχει RNase Inhibitor για προστασία του RNA και WarmStart θερμοανθεκτική αντίστροφη μεταγραφάση με βέλτιστη θερμοκρασία αντίδρασης στους 55 °C και δυνατότητα έως 60 °C.Το One-Step reaction mix να περιέχει hotstart Taq DNA Polymerase, φθορίζουσα χρωστική, dNTPs και dUTP καθώς και ειδικό παθητικό φθοριόχρωμα αναφοράς που επιτρέπει την συμβατότητα του μείγματος με πληθώρα θερμοκυκλοποιητών πραγματικού χρόνου ανεξαρτήτως του εάν απαιτούν ή όχι ROX. Η δράση της αντίστροφης μεταγραφάσης και της hotstart Taq DNA Polymerase να ελέγχεται μέσω ενός μικρομορίου (reversible, aptamer-based inhibition) επιτρέποντας έτσι την προετοιμασία της αντίδρασης (set-up) σε θερμοκρασία δωματίου. Nα διατίθεται σε συσκευασία για 500 αντιδράσεις | ΤΕΜΣυσκευασία για500 αντιδράσεις | 2 | ΝΑΙ |
| 8 | Μείγμα δεοξυριβονουκλεοτιδίων | Ισομοριακό μείγμα υπερκάθαρων δεοξυριβονουκλεοτιδίων (dATP, dCTP, dGTP, and dTTP). Το κάθε dNTP να διατίθεται σε συγκέντρωση 10 mM σε υπερκάθαρο νερό (sodium salt - pH 7.5). H καθαρότητα να είναι ≥ 99%, με HPLC ανάλυση.Το μείγμα να διατηρείται σταθερό στους -20 oC για τουλάχιστον ένα έτος ακόμη και μετά από εντατική χρήση του, με συνεχή ξεπαγώματα.Συσκευασία: 5 x 0.8 ml (40 µmol) | TEMΣυσκευασία: 5 x 0.8 ml(40 µmol) | 1 | ΝΑΙ |
| 9 | Αγαρόζη low EEO (Agarose Standard) | Αγαρόζη υψηλής καθαρότητας για ηλεκτροφόρηση DNA. Xαμηλής ηλεκτροενδόσμωσης (0.09-0.13). Δίχως ανιχνεύσιμα επίπεδα δεοξυριβονουκλεασών, ριβονουκλεασών και πρωτεασών. Η "σκληρότητα" του gel (gel strength) στην συγκέντρωση 1% να είναι ≥ 1200 g/cm2 και στην συγκέντρωση 1.5% να είναι ≥ 2300 g/cm2. Nα διατίθεται σε συσκευασία 500 gr | TEM500 gr | 1 | ΝΑΙ |
| 10 | EDTA disodium salt dihydrate Molecular biology grade | Αιθυλενο-διαμινο-τετραοξικό οξύ για χρήση σε πειράματα Μοριακής Βιολογίας. Με ΜΒ 372.24 g/mol, ελάχιστης καθαρότητας 99%, δίχως ανιχνεύσιμα επίπεδα δεοξυριβονουκλεασών, ριβονουκλεασών και πρωτεασών, διαλυτότητα (20°C) 100 g/l (H2O), με μέγιστη περιεκτικότητα σε Cu, Fe, Pb αντίστοιχα 0.001%. Nα διατίθεται σε συσκευασία 1 kgr. | TEM1 Kgr | 1 | ΝΑΙ |
| 11 | DNA-Dye NonTox | Ετοιμο διάλυμα χρώσης DNA, διπλής χρήσης: Να περιέχει κυανού της βρωμοφαινόλης, κυανού της ξυλόλης και πορτοκαλί της ακριδίνης για φόρτωση και παρατήρηση του DNA στη γέλη και μη-τοξική (non-hazardous) χρωστική για παρατήρηση του με UV (χωρίς βρωμιούχο αιθίδιο). Nα διατίθεται σε συσκευασία 1 ml | TEM1 ml | 1 | ΝΑΙ |
| 12 | DNA-ExitusPlus | Διάλυμα καθαρισμού επιφανειών και εργαστηριακών συσκευών από DNA & RNA επιμολύνσεις. Να διασπά το DNA & RNA με χημικό και ΟΧΙ ΕΝΖΥΜΙΚΟ ΤΡΟΠΟ εξασφαλίζοντας την τυχαία διάσπαση των νουκλεϊκών οξέων (ανεξαρτήτως ακολουθίας DNA). Να είναι βιοδιασπώμενο, ασφαλές για τον χρήστη, να δρα άμεσα (σε μερικά λεπτά), να μην απαιτεί έκπλυση με νερό και να εξασφαλίζει πλήρη απομάκρυνση του DNA και RNA. Να μην περιέχει επιθετικά ανόργανα οξέα ή αλκαλικές ουσίες. Nα διατίθεται σε συσκευασία 500ml | ΤΕΜ500 ml | 4 | ΝΑΙ |
| 13 | RNase-Exitus Plus | Ειδικό διάλυμα απομάκρυνσης επιμολύνσεων RNAασης από εργαστηριακές συσκευές, επιφάνειες και αναλώσιμα συμπεριλαμβανομένου του εσωτερικού από σωληνάρια μικροφυγοκέντρησης. Συγκεκριμένα, να έχει αποδειχτεί ότι μπορεί να απενεργοποιήσει περισσότερο από 20 μg RNAάσης Α από τον πάτο του σωληναρίου μικροφυγοκέντρησης. Να είναι βιοδιασπώμενο, ασφαλές (μη-τοξικό) για τον χρήστη, να μην περιέχει επιθετικά ανόργανα οξέα ή αλκαλικές ουσίες, να είναι χωρίς τοξικές αναθυμιάσεις και να περιέχει χαμηλή συγκέντρωση αλκοόλης. Να είναι σταθερό για περίπου 15 μήνες. Να επιτρέπει την πλήρη απομάκρυνση και απενεργοποίηση της RNAάσης. Nα διατίθεται σε συσκευασία 1L για refill  | ΤΕΜ1 L | 2 | ΝΑΙ |
| 14 | Σύνθεση ολιγονουκλεοτιδίων - εκκινητών | Σύνθεση ολιγονουκλεοτιδίων - εκκινητών (primers) μήκους 10-90 βάσεων, desalted & deprotected, εγγυημένης ποιότητας - ελεγμένα με ESI-mass spectrometry και εγγυημένης απόδοσης - ελεγμένα με UV spectrophotometry. Λυοφιλοποιημένα. Κλίμακα σύνθεσης 100 nmol. Το κόστος σύνθεσης να δίνεται ανά βάση. | Ανά βάση | 2000 | ΝΑΙ |
| 15 | Καθαρισμός συνθετικών ολιγονουκλεοτιδίων των 100 nmol με HPLC | Καθαρισμός συνθετικών ολιγονουκλεοτιδίων των 100 nmol με HPLC. Το κόστος καθαρισμού να δίνεται ξεχωριστά για κάθε ολιγονουκλεοτίδιο. | Ανά ολιγονουκλεοτίδιο  | 40 | ΝΑΙ |
| 16 | Σύνθεση ολιγονουκλεοτιδίου τροποποιημένο στο 5' άκρο με χρωστική ATTO550 | Συνθετικά ολιγονουκλεοτίδια μήκους 10-90 βάσεων, desalted & deprotected με τροποποίηση ATTO550 στο 5' άκρο. Κλίμακα σύνθεσης 100 nmol. | Ανά ολιγονουκλεοτίδιο  | 5 | ΝΑΙ |
| 17 | Σύνθεση ολιγονουκλεοτιδίου τροποποιημένο στο 5' άκρο με χρωστική ΗΕΧ | Συνθετικά ολιγονουκλεοτίδια μήκους 10-90 βάσεων, desalted & deprotected με τροποποίηση ΗΕΧ στο 5' άκρο. Κλίμακα σύνθεσης 100 nmol. | Ανά ολιγονουκλεοτίδιο  | 6 | ΝΑΙ |
| 18 | Σύνθεση ολιγονουκλεοτιδίου τροποποιημένο στο 5' άκρο με χρωστική ROX | Συνθετικά ολιγονουκλεοτίδια μήκους 10-90 βάσεων, desalted & deprotected με τροποποίηση ROX στο 5' άκρο. Κλίμακα σύνθεσης 100 nmol. | Ανά ολιγονουκλεοτίδιο  | 6 | ΝΑΙ |
| 19 | Σύνθεση ολιγονουκλεοτιδίου τροποποιημένο στο 5' άκρο με χρωστική 6-FAM | Συνθετικά ολιγονουκλεοτίδια μήκους 10-90 βάσεων, desalted & deprotected με τροποποίηση 6-FAM στο 5' άκρο. Κλίμακα σύνθεσης 100 nmol. | Ανά ολιγονουκλεοτίδιο  | 6 | ΝΑΙ |
| 20 | Σύνθεση ολιγονουκλεοτιδίου τροποποιημένο στο 5' άκρο με χρωστική JOE | Συνθετικά ολιγονουκλεοτίδια μήκους 10-90 βάσεων, desalted & deprotected με τροποποίηση JOE στο 5' άκρο. Κλίμακα σύνθεσης 100 nmol. | Ανά ολιγονουκλεοτίδιο  | 5 | ΝΑΙ |
| 21 | TE buffer (1X) pH 8.0 με χαμηλό EDTA για μοριακή βιολογία | TE buffer (1X) με μειωμένη συγκέντρωση EDTA, κατάλληλο για πειράματα μοριακής βιολογίας. Απαλλαγμένο από DNAάσες, RNAάσες, πρωτεάσες. Το pH να είναι 8.0 ± 0.1. Σύσταση: EDTA · Na2: 0.1 mM, Tris: 10 mM. Nα διατίθεται σε συσκευασία 500 ml | ΤΕΜ500 ml | 1 | ΝΑΙ |
| 22 | Νερό για μοριακή βιολογία | Νερό για χρήση σε πειράματα μοριακής βιολογίας. Χωρίς ανιχνεύσιμα επίπεδα δεοξυροβονουκλεασών, ριβονουκλεασών και πρωτεασών. Nα διατίθεται σε συσκευασία 0,5 L | ΤΕΜ0,5 L | 1 | ΝΑΙ |
| 23 | Θειικό αμμώνιο για μοριακή βιολογία | Θειικό αμμώνιο ελάχιστης καθαρότητας 99.5%, κατάλληλο για πειράματα μοριακής βιολογίας. Απαλλαγμένο από DNAάσες, RNAάσες, πρωτεάσες. Η διαλυτότητα σε νερό να είναι 760 g/l. Nα διατίθεται σε συσκευασία 1 kg.  | ΤΕΜ1 kg | 1 | ΝΑΙ |
| 24 | EDTA διάλυμα pH 8.0 (0.5 M) | Διάλυμα EDTA συγκέντρωσης 0.5 Μ φιλτραρισμένο και αποστειρωμένο. Το pH να είναι 8.0 ± 0.1. Σύσταση: EDTA · Na2 · 2H2O: 186.1 g/L, NaOH (10 M): περίπου 50 ml/L. Nα διατίθεται σε συσκευασία 1 L | ΤΕΜ1 L | 1 | ΝΑΙ |
| 25 | 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 %. Nα διατίθεται σε συσκευασία 500 ml | ΤΕΜ500 ml | 1 | ΝΑΙ |
| 26 | Multiplex PCR 5X Master Mix | Έτοιμο μείγμα (5Χ) για χρήση σε multiplex PCR. Να είναι εύκολο σε χρήση διάλυμα που περιλαμβάνει υψηλής ποιότητας ανασυνδυασμένη Taq DNA πολυμεράση και ο χρήστης να χρειάζεται να προσθέσει μόνο primers και DNA. Το μείγμα να είναι βελτιστοποιημένο για υψηλή απόδοση. Να μπορεί να ανιχνεύσει ταυτόχρονα 2 ή περισσότερα προϊόντα σε 1 μόνο αντίδραση. Η σύνθεση του 1X Master Mix να είναι:20 mM Tris-HCl, 50 mM KCl, 30 mM NH4Cl, 2.5 mM MgCl2, 0.3 mM dNTPs, 3.2% Glycerol, 0.08% IGEPAL® CA-630, 0.07% Tween® 20, 67 units/ml Taq DNA Polymerase, pH 8.9 στους 25°C. Nα διατίθεται σε συσκευασία για 100 αντιδράσεις | ΤΕΜΣυσκευασία για100 αντιδράσεις | 4 | ΝΑΙ |
| 27 | HindIII-HF | Ενζυμο περιορισμού HindIII-HF, συγκέντρωσης 20 u/μl. Να είναι recombinant, να έχει μειωμένο star activity, να "κόβει" αποτελεσματικά σε 5-15 λεπτά 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. Με το ένζυμο να παρέχεται 10x διάλυμα αντίδρασης και 6x Loading Dye, Purple. Συσκευασία: 10.000 units | ΤΕΜΣυσκευασία10.000 units | 1 | ΝΑΙ |
| 28 | NotI-HF | Ενζυμο περιορισμού NotI-HF, συγκέντρωσης 20 u/μl. Να είναι recombinant, να έχει μειωμένο star activity, να "κόβει" αποτελεσματικά σε 5-15 λεπτά 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 6x Loading Dye, Purple. Συσκευασία: 2.500 units | ΤΕΜΣυσκευασία2.500 units | 1 | ΝΑΙ |
| 29 | EcoRI-HF | Ανασυνδυασμένο ένζυμο περιορισμού EcoRI- υψηλής πιστότητας για μειωμένο star activity σε συγκέντρωση 20 units /μl. Να κόβει αποτελεσματικά σε 5-15 λεπτά 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. Με το ένζυμο να παρέχεται το διάλυμα αντίδρασης (10x) και Gel Loading Dye, Purple (6x). Συσκευασία: 10.000 units  | ΤΕΜΣυσκευασία10.000 units | 1 | ΝΑΙ |
| 30 | SalI-HF | Ανασυνδυασμένη περιοριστική ενδονουκλεάση SalI-HF, συγκέντρωσης 20.000 units/ml. Να είναι υψηλής πιστότητας (high-fidelity) για ελαχιστοποιημένο star activity, να κόβει αποτελεσματικά σε σύντομες πέψεις διάρκειας 5-15 λεπτών (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 “rCutSmart” στο οποίο να δρα με 100% απόδοση και 6X χρωστική purple gel loading dye. Το ειδικό διάλυμα αντίδρασης να περιέχει ανασυνδυασμένη αλβουμίνη και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί με 100% απόδοση σε όλες τις περιοριστικές ενδονουκλεάσες υψηλής πιστότητας καθώς και σε ένζυμα όπως τα T4 DNA Ligase, T4 Polynucleotide Kinase Shrimp Alkaline phosphatase κ.ά. Συσκευασία: 2.000 units | ΤΕΜΣυσκευασία2.000 units | 1 | ΝΑΙ |
| 31 | 2-Propanol for molecular biology | Ισοπροπανόλη, ελάχιστης καθαρότητας 99.8%, για χρήση σε τεχνικές μοριακής βιολογίας, χωρίς ανιχνεύσιμα επίπεδα δεοξυροβονουκλεασών, ριβονουκλεασών και πρωτεασών. Πυκνότητα στους 25οC: 0,786 kg/l. Περιεκτικότητα σε: Total P: max. 0.00005 %, Total S: max. 0.00005 %, Methanol: max. 0.1 %, Cu: max. 0.000002 %, Pb: max. 0.000002 %, Fe: max. 0.00001 %. Με πιστοποιητικό ανάλυσης ανά παρτίδα. Nα διατίθεται σε συσκευασία 2.5 L | ΤΕΜ2.5 L | 1 | ΝΑΙ |
| 32 | IPTG  | Isopropyl β-D-thiogalactopyranoside για χρήση σε τεχνικές Μοριακής Βιολογίας. H καθαρότητα της ουσίας να είναι Assay (HPLC): min. 99.0 % , Water (K.F.): max. 1.0 % και χωρίς ανιχνεύσιμα επίπεδα δεοξυριβονουκλεασών, ριβονουκλεασών και πρωτεασών. Nα διατίθεται σε συσκευασία 5g | ΤΕΜ5 g | 1 | ΝΑΙ |
| 33 | Dulbecco’s Phosphate Buffered Saline (DPBS)w/o Calcium w/o Magnesium | Ρυθμιστικό διάλυμα φωσφορικών (Phosphate buffer Saline, PBS) στείρο μετά από φιλτράρισμα, χωρίς ασβέστιο, μαγνήσιο και φαινόλη. Να διαθέτει συγκέντρωση αλάτων 0.2g/L KCl, 0.2g/L KH2PO4, 8.0g/L NaCl, 1.15 g/L Na2HPO4 (anhydrous). Να έχει pH 7.3 ± 0.3.Να είναι κατάλληλο για κυτταροκαλλιέργειες: Να έχει ελεγχθεί για παρουσία ενδοτοξινών καθώς και για βακτήρια (σε αερόβιες/αναερόβιες συνθήκες), μύκητες και ζύμες. Με πιστοποιητικό ανάλυσης ανά παρτίδα. Nα διατίθεται σε συσκευασία 500 ml. | ΤΕΜ500 ml | 3 | ΝΑΙ |

**ΤΜΗΜΑ Β: «Πλαστικά αναλώσιμα εργαστηρίου» (CPV: 19520000-7), εκτιμώμενης αξίας 13.480,00€, πλέον ΦΠΑ 24% (3.235,20€).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΕΙΔΟΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ**  | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ** |
| 1 | Έμβολα σύνθλιψης (tissue grinder) | Έμβολα σύνθλιψης ιστών, από ανθεκτικό αδρανές πολυπροπυλένιο, κατάλληλα για σωληνάρια 1,5 & 2 ml, αποστειρωμένα και σε ατομική συσκευασία. | ΤΕΜΠΚ/400 ΤΕΜ  | 1 | ΝΑΙ |
| 2 | Κωνικά σωληνάρια (falcon) 15 ml | Φυγοκεντρικά κωνικά σωληνάρια 15ml (17x120mm) από πολυπροπυλένιο, βαθμονομημένα, με βιδωτό πώμα και χώρο αναγραφής στοιχείων, αποστειρωμένα. Με πιστοποίηση DNAse-/ RNAse-free & nonpyrogenic. Ανθεκτικά σε φυγοκέντρηση έως 12000 RCF. Να διατίθενται σε συσκευασία των 500 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 500 τεμαχίων | 3 | ΝΑΙ |
| 3 | Κωνικά σωληνάρια (falcon) 50 ml | Φυγοκεντρικά κωνικά σωληνάρια 50ml (30χ115mm) από πολυπροπυλένιο, βαθμονομημένα, με βιδωτό πώμα και χώρο αναγραφής στοιχείων, αποστειρωμένα. Με πιστοποίηση DNAse-/ RNAse-free & nonpyrogenic. Ανθεκτικά σε φυγοκέντρηση έως 16000 RCF. Να διατίθενται σε συσκευασία των 500 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 500 τεμαχίων | 2 | ΝΑΙ |
| 4 | Σωληνάρια PCR 0.2 ml | Ειδικά σωληνάρια από πολυπροπυλένιο, με ενσωματωμένο επίπεδο καπάκι και λεπτό τοίχωμα για θερμική μεταφορά με ακρίβεια, όγκου 0.2 ml. Mε τεχνολογία Maxymum Recovery για εξαιρετική χαμηλή κατακράτηση. Με πιστοποίηση DNAse-/ RNAse-free & nonpyrogenic. Να διατίθενται σε συσκευασία των 1000 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 1000 τεμαχίων | 1 | ΝΑΙ |
| 5 | Μικροπλάκα για PCR 96 θέσεων | Μικροπλάκα για PCR 96 θέσεων από πολυπροπυλένιο, τύπου flat top - low profile, με λεπτά τοιχώματα για θερμική μεταφορά με ακρίβεια και βέλτιστα αποτελέσματα. Με πιστοποίηση DNAse-/ RNAse-free & nonpyrogenic. Να διατίθενται σε συσκευασία των 100 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 100 τεμαχίων  | 5 | ΝΑΙ |
| 6 | Φιλμ θερμικής επικόλλησης σε μικροπλάκες PCR | Φιλμ θερμικής επικόλλησης σε μικροπλάκες PCR, διαστάσεων 125 x 78 mm και πάχους 70μm, από polyester/aluminum, κατάλληλο για αποθήκευση και αντιδράσεις PCR. Να διατίθενται σε συσκευασία των 500 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 500 τεμαχίων  | 1 | ΝΑΙ |
| 7 | Σωληνάρια μικροφυκοκέντρησης 1.5 ml  | Σωληνάρια μικροφυκοκέντρησης όγκου 1,5 ml από πολυπροπυλένιο, με καπάκι, διαυγή, με ημιδιαυγές σημείο στο καπάκι και την περιφέρεια για σήμανση και διατρήσιμο κέντρο στο καπάκι. Mε τεχνολογία Maxymum Recovery για εξαιρετική χαμηλή κατακράτηση. Με πιστοποίηση DNAse-/ RNAse-free & nonpyrogenic. Ανθεκτικά σε φυγοκέντρηση έως 14000 RCF. Να διατίθενται σε συσκευασία των 1000 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 1000 τεμαχίων  | 2 | ΝΑΙ |
| 8 | Ρύγχη 10 μl GEN3 Multi-Barrier | Αποστειρωμένα ρύγχη 10 μl με φίλτρο 3 στρώσεων που προλαμβάνει οποιαδήποτε επιμολυνση και αναστολή της PCR. Με τεχνολογία Maxymum Recovery για ελάχιστη κατακράτηση δείγματος και υψηλή απόδοση. Με πιστοποίηση DNAse-/ RNAse-free & nonpyrogenic. Να διατίθενται σε συσκευασία των 10 racks των 96 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 10 racks των 96 τεμαχίων | 4 | ΝΑΙ |
| 9 | Ρύγχη 200 μl GEN3 Multi-Barrier | Αποστειρωμένα ρύγχη 200 μl με φίλτρο 3 στρώσεων που προλαμβάνει οποιαδήποτε επιμολυνση και αναστολή της PCR. Με τεχνολογία Maxymum Recovery για ελάχιστη συγκράτηση δείγματος και υψηλή απόδοση. Με πιστοποίηση DNAse-/ RNAse-free & nonpyrogenic. Να διατίθενται σε συσκευασία των 10 racks των 96 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 10 racks των 96 τεμαχίων | 4 | ΝΑΙ |
| 10 | Ρύγχη 1000 μl GEN3 Multi-Barrier | Αποστειρωμένα ρύγχη 1000 μl με φίλτρο 3 στρώσεων που προλαμβάνει οποιαδήποτε επιμολυνση και αναστολή της PCR. Με τεχνολογία Maxymum Recovery για ελάχιστη συγκράτηση δείγματος και υψηλή απόδοση. Με πιστοποίηση DNAse-/ RNAse-free & nonpyrogenic. Να διατίθενται σε συσκευασία των 10 racks των 100 τεμαχίων | ΤΕΜΣυσκευασία των 10 racks των 100 τεμαχίων | 4 | ΝΑΙ |
| 11 | Τρυβλία 60 mm | Tριβλία Petri διαστάσεων 60 x 15mm, από καθαρό πολυστυρένιο, αποστειρωμένα με γ-ακτινοβολία, με οπτική πυκνότητα 54.81 mm. Να διατίθενται σε συσκευασία των 500 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 500 τεμαχίων  | 3 | ΝΑΙ |
| 12 | Τρυβλία 100 mm | Tριβλία Petri διαστάσεων 100 x 15mm, από καθαρό πολυστυρένιο, αποστειρωμένα με γ-ακτινοβολία, με οπτική πυκνότητα 87.91 mm. Να διατίθενται σε συσκευασία των 500 τεμαχίων.   | ΤΕΜΣυσκευασία των 500 τεμαχίων  | 3 | ΝΑΙ |
| 13 | Ορολογικές πιπέτες 5 ml | Βαθμονομημένες ορολογικές πιπέτες των 5ml από πολυστυρένιο, με φίλτρο στο επιστόμιο, αποστειρωμένες με γ-ακτινοβολία, μη κυτταροτοξικές, σε ατομική συσκευασία. | ΤΕΜΠΚ/200 ΤΕΜ | 2 | ΝΑΙ |
| 14 | Ορολογικές πιπέτες 10 ml | Βαθμονομημένες ορολογικές πιπέττες των 10ml από πολυστυρένιο, με φίλτρο στο επιστόμιο, αποστειρωμένες με γ-ακτινοβολία, μη κυτταροτοξικές, σε ατομική συσκευασία. | ΤΕΜΠΚ/200 ΤΕΜ | 2 | ΝΑΙ |
| 15 | Ορολογικές πιπέτες 25 ml | Βαθμονομημένες ορολογικές πιπέττες των 25ml από πολυστυρένιο, με φίλτρο στο επιστόμιο, αποστειρωμένες με γ-ακτινοβολία, μη κυτταροτοξικές, σε ατομική συσκευασία. | ΤΕΜΠΚ/200 ΤΕΜ | 2 | ΝΑΙ |
| 16 | Κουτί αποθήκευσης σε συνθήκες κατάψυξης | Κουτί αποθήκευσης σε καταψύκτη μικροσωληναρίων 0.5, 1.5 και 2.0 ml από πολυπροπυλένιο, με αλφαριθμητικό πλαίσιο στο εξωτερικό και το εσωτερικό, ενισχυμένους αρμούς και σφράγισμα για την αποφυγή τυχαίου ανοίγματος. Με διαυγές καπάκι για γρήγορο έλεγχο του περιεχομένου. Να έχει χώρο για 81 σωληνάρια. Να μπορεί να διατηρηθεί σε θερμοκρασία -80°. Η συσκευασία να περιέχει κουτιά διαφορετικών χρωμάτων (άχρωμο, μπλε, πράσινο, πορτοκαλί και μωβ). Να διατίθενται σε συσκευασία των 5 τεμαχίων.  | ΤΕΜΣυσκευασία των 5 τεμαχίων  | 8 | ΝΑΙ |
| 17 | Κρυοφιαλίδια | Κρυοφιαλίδια όγκου 2ml από πολυαιθυλένιο, αυτοστηριζόμενα, με εσωτερικό βιδωτό πώμα. Να μπορούν να διατηρηθούν στους -196oC. Να είναι αποστειρωμένα με γ-ακτινοβολία, DNAse-/ RNAse-free & nonpyrogenic, ελεύθερα από ATP και ανθρώπινο DNA. Να είναι σύμφωνα με FDA, GMP και ISO standards και κατασκευασμένα σε USP Class VI. Να είναι πιστοποιημένα σε 95 kPa παρέχοντας υψηλή στεγανότητα. Να μπορούν να αποστειρωθούν σε κλίβανο υγρής αποστείρωσης (αυτόκαυστο) αντέχοντας μέχρι 121oC. Να έχουν περιοχή για σήμανση. Να έχουν εξωτερική διάμετρο 12.5 mm και ύψος 48 mm. H συσκευασία να είναι σακούλα που μπορεί να σφραγισθεί με ασφάλεια. Να διατίθενται σε συσκευασία των 50 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 50 τεμαχίων  | 10 | ΝΑΙ |
| 18 | Προεπιστρωμένες πλάκες κυτταροκαλλιεργειών 6 θέσεων | Πλάκες κυτταροκαλλιεργειών Biocoat, 6 βοθρίων, επιστρωμένες με λεπτό στρώμα Matrigel Matrix, για τη βέλτιστη προσκόλληση και ανάπτυξη κυττάρων (πρωτογενών ή μετασχηματισμένων), με επίπεδο πυθμένα και καπάκι. Να διατίθενται σε συσκευασία των 5 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 5 τεμαχίων  | 8 | ΝΑΙ |
| 19 | Προεπιστρωμένα τρυβλία κυτταροκαλλιεργειών 60mm | Τριβλία κυτταροκαλλιεργειών Biocoat, διαμέτρου 60mm, επιστρωμένα με λεπτό στρώμα Matrigel Matrix, για τη βέλτιστη προσκόλληση και ανάπτυξη κυττάρων (πρωτογενών ή μετασχηματισμένων). Να διατίθενται σε συσκευασία των 20 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 20 τεμαχίων  | 6 | ΝΑΙ |
| 20 | Σωληνάρια κοίλου πυθμένα 5 ml με ενσωματωμένο φίλτρο | Σωληνάρια για την προετοιμασία εργαστηριακών δειγμάτων με ενσωματωμένο φίλτρο συγκράτησης 35 µm από νάυλον και καπάκι δύο θέσεων. Αποστειρωμένα, με πιστοποίηση DNAse-/ RNAse-free. Να διατίθενται σε συσκευασία των 500 τεμαχίων. | ΤΕΜΣυσκευασία των 500 τεμαχίων  | 1 | ΝΑΙ |

**ΤΜΗΜΑ Γ: «Αντιδραστήρια για αναλύσεις περιβαλλοντικών δειγμάτων» (CPV: 24000000-4), εκτιμώμενης αξίας 8.210,00€, πλέον ΦΠΑ 6% (492,60€).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΕΙΔΟΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ** |
| 1 | DNeasy Plant kit | Ειδικά σχεδιασμένο kit για την εξαγωγή υψηλής ποιότητας ολικού DNA από φυτικούς ιστούς και μύκητες (έως 100mg φυτικού ιστού). Η εκχύλιση του DNA να γίνεται σε λιγότερο από μια ώρα. Να χρησιμοποιεί στήλες με μεμβράνη σιλικόνης καθώς και ειδικές QIAshredder στήλες για την απομόνωση και το φιλτράρισμα παχύρρευστων προϊόντων λύσης. Να μην απαιτείται η χρήση φαινόλης και χλωροφόρμιου. Το DNA που προκύπτει να είναι άμεσα έτοιμο για χρήση σε Real-Time PCR και άλλες εφαρμογές όπως Southern blotting, RAPD, AFLP, RFLP analysis. Να περιέχει επαρκή ποσότητα αναλωσίμων και αντιδραστηρίων για 50 δείγματα: DNeasy Mini Spin Columns, QIAshredder Mini Spin Columns, 2ml Collection Tubes, RNase A (100 mg/ml) και buffers (AP1, P3, AW1, AW2, AE). Nα διατίθεται σε συσκευασία για 50 αντιδράσεις. | ΤΕΜΣυσκευασία για50 αντιδράσεις  | 4 | ΝΑΙ |
| 2 | DNeasy Plant Pro kit | Ειδικά σχεδιασμένο kit για την εξαγωγή υψηλής ποιότητας ολικού DNA από φυτικά κύτταρα, ιστούς και σπόρους, καθώς και βακτηριακού, ιικού και μυκητιακού DNA από φυτικούς ιστούς και ρίζες. Η εκχύλιση του DNA να γίνεται σε περίπου 45 λεπτά. Να μην απαιτείται η χρήση φαινόλης και χλωροφόρμιου. Να χρησιμοποιεί τεχνολογία διάσπασης μέσω σφαιριδίων (bead beating) και τεχνολογία νέας γενιάς IRT για την απομάκρυνση των αναστολέων της PCR, μεταξύ αυτών πολυσακχαρίτες, πολυφαινόλες και άλλους δευτεροταγείς μεταβολίτες. Το DNA που προκύπτει να είναι άμεσα έτοιμο για χρήση σε Real-Time PCR και άλλες εφαρμογές όπως Southern blotting, RAPD, RFLP analysis & NGS. Να περιέχει επαρκή ποσότητα αναλωσίμων και αντιδραστηρίων για 50 δείγματα: Tissue disruption tubes, MB Spin columns, 1,5 & 2ml Collection Tubes, διαλύματα (CD1, CD2, PS) και buffers (APP, AW1, AW2, EB). Nα διατίθεται σε συσκευασία για 50 αντιδράσεις. | ΤΕΜΣυσκευασία για50 αντιδράσεις  | 3 | ΝΑΙ |
| 3 | RNeasy Plant Mini kit | Ειδικά σχεδιασμένο kit για την εξαγωγή υψηλής ποιότητας ολικού RNA από φυτικά κύτταρα και ιστούς καθώς και νηματοειδείς μύκητες (έως 100mg φυτικού ιστού ή 107 κυττάρων). Να είναι σχεδιασμένο για γρήγορη εκχύλιση του RNA, σε 30 λεπτά. Να χρησιμοποιεί στήλες με μεμβράνη σιλικόνης καθώς και ειδικές QIAshredder στήλες για την απομόνωση και το φιλτράρισμα παχύρρευστων προϊόντων λύσης. Να περιλαμβάνει guanidine-thiocyanate και να έχει ισχυρή αποδιατακτική δράση. Το RLC να περιέχει guanidine-hydrochloride και να χρησιμοποιείται σε ιστούς που περιέχουν υψηλές ποσότητες δευτερογενών μεταβολιτων (πχ γαλακτώδες ενδοσπέρμιο αραβόσιτου, μυκήλια νηματοειδών μυκήτων). Το RNA που προκύπτει να είναι άμεσα έτοιμο για χρήση σε Real-Time PCR και άλλες εφαρμογές. Να περιέχει επαρκή ποσότητα αντιδραστηρίων για 50 δείγματα: RNeasy Mini Spin Columns, QIAshredder Mini Spin Columns, 1,5 και 2ml Collection Tubes, RNase-Free νερό και Buffers (RLT, RLC, RW1, RPE). Nα διατίθεται σε συσκευασία για 50 αντιδράσεις. | ΤΕΜΣυσκευασία για50 αντιδράσεις  | 4 | ΝΑΙ |
| 4 | RNeasy PowerPlant kit | Ειδικά σχεδιασμένο kit για την εξαγωγή υψηλής ποιότητας ολικού RNA από φυτικούς ιστούς (φύλλα, ρίζες και μίσχους). Η εκχύλιση του RNA να γίνεται σε περίπου 30 λεπτά. Να χρησιμοποιεί τεχνολογία νέας γενιάς IRT για την απομάκρυνση των αναστολέων της PCR, μεταξύ αυτών πολυσακχαρίτες, πολυφαινόλες και άλλους δευτεροταγείς μεταβολίτες. Να υπάρχει δυνατότητα προαιρετικής χρήσης ενός επιπλέον διαλύματος για την καλύτερη διάσπαση των πολυφαινολών σε δύσκολα δείγματα (πχ αμπελόφυλλα). Το RNA που προκύπτει να είναι άμεσα έτοιμο για χρήση σε διάφορες εφαρμογές και μπορεί να διατηρηθεί σε θερμοκρασία -65ο έως -90ο C. Να περιέχει επαρκή ποσότητα αναλωσίμων και αντιδραστηρίων για 50 δείγματα: Κεραμικά PowerBead Tubes 2.8 mm, MB RNA Spin Columns, 2ml Collection Tubes, διαλύματα (MBL, IRS, PM3, PM4, PM5, Phenolic Separation) και RNase-Free νερό. Nα διατίθεται σε συσκευασία για 50 αντιδράσεις. | ΤΕΜΣυσκευασία για50 αντιδράσεις  | 2 | ΝΑΙ |
| 5 | mericon DNA Bacteria kit  | Ειδικά σχεδιασμένο kit για την εξαγωγή ολικού γενωμικού DNA από Gram-αρνητικά βακτήρια από καλλιέργειες μέσω θερμικής λύσης. Η χημεία του kit να εγγυάται μέγιστη αποτελεσματικότητα στη λύση, σταθερότητα του εξαγόμενου DNA και αφαίρεση των αναστολέων. Το DNA που προκύπτει να είναι άμεσα έτοιμο για χρήση σε Real-Time PCR. Nα διατίθεται σε συσκευασία για 100 αντιδράσεις. | ΤΕΜΣυσκευασία για100 αντιδράσεις  | 1 | ΝΑΙ |
| 6 | QIAamp DNA Microbiome Kit | Πλήρες kit για την ανάλυση μικροβιώματος μέσω της επιλεκτικής απομόνωσης βακτηριακού DNA από δείγματα πλούσια σε DNA ξενιστή. Η μέθοδος να είναι εξειδικευμένη για την ανίχνευση ζωντανών βακτηρίων ώστε να αποφεύγονται ψευδώς θετικά αποτελέσματα λόγω νουκλεϊκών οξέων από νεκρά βακτήρια. Να χρησιμοποιεί συνδυασμό μηχανικής και χημικής λύσης για την αποτελεσματικότερη διάσπαση των βακτηριακών κυττάρων. Το DNA που προκύπτει να είναι άμεσα έτοιμο για χρήση σε εφαρμογές όπως Real-Time PCR και whole metagenome ή 16S rRNA gene sequencing. Να περιέχει επαρκή ποσότητα αντιδραστηρίων για 50 δείγματα: QIAamp UCP Mini Columns, Pathogen Lysis tubes L, 2ml Collection Tubes, 1,5ml Elution Tubes, Benzonase, Reagent DX, Proteinase K και ρυθμιστικά διαλύματα (AHL, RDD, ATL, APL2, AW1, AW2, AVE). Nα διατίθεται σε συσκευασία για 50 αντιδράσεις. | ΤΕΜΣυσκευασία για50 αντιδράσεις  | 4 | ΝΑΙ |
| 7 | Type-it HRM PCR kit  | Πλήρες kit για γρήγορη και με ακρίβεια γονοτύπηση με ανάλυση HRM. Το kit να είναι βελτιστοποιημένο για να επιτυγχάνεται ανάλυση και γενετικών τόπων που είναι δύσκολο να ενισχυθούν, με τη βοήθεια ειδικού προσθετου συστατικού (Q-Solution). Κατάλληλο για σάρωση μεταλλάξεων (mutation scanning). Το mastermix να περιέχει ένζυμο HotStarTaq Plus DNA πολυμεράση και φθορίζουσα χρωστική τρίτης γενιάς EvaGreen. Nα διατίθεται σε συσκευασία για 400 αντιδράσεις. | ΤΕΜΣυσκευασία για400 αντιδράσεις  | 2 | ΝΑΙ |

**ΤΜΗΜΑ Δ: «Αναλώσιμα τριχοειδούς ηλεκτροφόρησης και ποσοτικοποίησης νουκλεϊκών οξέων» (CPV: 24900000-3), εκτιμώμενης αξίας 16.710,00€, πλέον ΦΠΑ 6% (1.002,60€).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΕΙΔΟΣ** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ** |
| 1 | Κασέτα (Cartridge) για τριχοειδή ηλεκτροφόρηση | Κασέτα (Cartridge) που να περιλαμβάνει τριχοειδή, πολυμερές, ρυθμιστικό διάλυμα, και αντλία, συμβατή για χρήση  με το γενετικό αναλυτή SeqStudio (κατάλληλο για εφαρμογές sanger sequencing/fragmentanalysis). Συσκευασία για 125 injections ή 500 αντιδράσεις | ΤΕΜΣυσκευασία για 125 injections ή 500 αντιδράσεις | 5 | ΝΑΙ |
| 2 | Διάλυμα καθόδου | Διάλυμα καθόδου κατάλληλο για εφαρμογές αλληλούχησης κατά Sanger και ανάλυσης θραυσμάτων συμβατό με το γενετικό αναλυτή SeqStudio. Το δοχείο να έχει δύο ξεχωριστά διαμερίσματα: το αριστερό διαμέρισμα να παρέχει το ρυθμιστικό διάλυμα καθόδου για ηλεκτροφόρηση και το δεξί διαμέρισμα να παρέχει λειτουργία πλύσης τριχοειδούς και εκτόξευσης αποβλήτων πολυμερούς μεταξύ των εγχύσεων. Συσκευασία 4 δοχείων. | ΤΕΜΣυσκευασία 4 δοχείων | 2 | ΝΑΙ |
| 3 | Κιτ ποσοτικοποίησης DNA | Σετ χρωστικών για μέτρηση DNA σε υπάρχον φθοριόμετρο τύπου Qubit, να μπορεί να ανιχνεύσει ποσότητες dsDNA σε εύρος 4–1000 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. | ΤΕΜΣυσκευασία για500 αντιδράσεις | 2 | ΝΑΙ |
| 4 | Κιτ ποσοτικοποίησης RNA | 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. | ΤΕΜΣυσκευασία για500 αντιδράσεις | 1 | ΝΑΙ |
| 5 | Κιτ ποσοτικοποίησης DNA, υψηλής ευαισθησίας | Σετ χρωστικών για μέτρηση DNA σε υπάρχον φθοριόμετρο τύπου Qubit, να μπορεί να ανιχνεύσει ποσότητες dsDNA σε εύρος 0.2-100 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. | ΤΕΜΣυσκευασία για500 αντιδράσεις | 1 | ΝΑΙ |

**ΜΕΡΟΣ Β - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η παρούσα σύμβαση υλοποιείται στο πλαίσιο της Δράσης «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ», (ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΙΙ) και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - ΕΤΠΑ) και εθνικούς πόρους μέσω του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) Κωδ. έργου: Τ2ΕΔΚ-02759, Κωδ. MIS: 5129416.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στις πενήντα έξι χιλιάδες και τριάντα έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά (56.036,70€), χωρίς ΦΠΑ και στις εξήντα τέσσερις χιλιάδες και εννιακόσια ενενήντα εννιά ευρώ και ενενήντα ένα λεπτά (64.999,91€), συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται σε τέσσερα (4) Τμήματα.

Δεν προβλέπεται δικαίωμα προαίρεσης ή παράτασης με αύξηση φυσικού – οικονομικού αντικειμένου.