Α3.1. Θερμικός Κυκλοποιητής PCR (48 θέσεων) (Β.13)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Α3.1. Θερμικός Κυκλοποιητής PCR (48 θέσεων) | | | | |
| Α/Α | ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
|  | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| 1 | Να είναι νέας τεχνολογίας, ανθεκτικής κατασκευής και υψηλής αξιοπιστίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να φέρει ενσωματωμένο μπλοκ από αλουμίνιο, 48 θέσεων, κατάλληλο για 0.2 ml σωληνάρια ή strips. | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Η θερμοκρασία λειτουργίας να κυμαίνεται από -5oC έως 99.9 oC και να επιτυγχάνει ομοιογένεια θερμοκρασίας ± 0.25 °C στους 55 oC. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Ο ρυθμός θέρμανσης να είναι τουλάχιστον 3.5oC/sec και ο ρυθμός ψύξης καλύτερος από 3.0oC/sec έτσι ώστε να συντομεύεται η συνολική διάρκεια του προγράμματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Να διαθέτει θερμαινόμενο κάλυμμα με αυτόματη λειτουργία το οποίο να μπορεί να φτάσει έως 105 °C. Δυνατότητα προθέρμανσής του όταν απαιτείται. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Να διαθέτει μεγάλη έγχρωμη οθόνη αφής και ευέλικτο λογισμικό για τον προγραμματισμό των λειτουργιών του. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Να διαθέτει μνήμη για την αποθήκευση μεγάλου αριθμού προγραμμάτων, περισσότερα από 500. Τα προγράμματα να αρχειοθετούνται σε φακέλους (folders) κατά προτίμηση ανά χειριστή και να δίνεται η δυνατότητα κλειδώματος αυτών με Passwords. | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Να επιτρέπει την ανάκληση των τελευταίων προγραμμάτων που έχουν τρέξει στη συσκευή, (τουλάχιστον 10). | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Να επιτρέπει την αντιγραφή των προγραμμάτων από μία συσκευή θερμοκυκλοποιητή σε άλλη με αντίστοιχο λογισμικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Να κάνει αυτόματα επανεκκίνηση λειτουργίας σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Να έχει δυνατότητα προσωρινής διακοπής του προγράμματος (pause), με προγραμματισμένη εντολή ή επιτόπια. | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Να λειτουργεί σε τάση δικτύου από 200 Volt έως 265 Volt χωρίς διακόπτη επιλογής – 50/60 Hz. | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Να είναι μικρής ενεργειακής κατανάλωσης. Να αναφέρεται η μέγιστη τιμή της καθώς και η ελάχιστη όταν είναι σε κατάσταση αναμονής. | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Να διαθέτει CE. | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Τα ζητούμενα χαρακτηριστικά να πιστοποιούνται με ξενόγλωσσα φυλλάδια και εγχειρίδια χρήσης του κατασκευαστικού Οίκου. | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Η τεχνική περιγραφή που συνοδεύει την προσφορά να είναι απαραιτήτως στην Ελληνική. | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Να έχει δυνατότητα αναβάθμισης του λογισμικού για προσθήκη λειτουργίας Gradient ή να διαθέτει λειτουργία gradient 20 °C, ± 10 °C . | ΝΑΙ |  |  |
| 18 | Το σύστημα πρέπει να είναι καινούργιο, αμεταχείριστο και να παραδοθεί πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία με όλους τους δυνατούς τρόπους λειτουργίας του | ΝΑΙ |  |  |
| 19 | Επιπλέον απαιτήσεις: | ΝΑΙ |  |  |
| 19.1 | Α. Να συνοδεύεται από σετ αντιδραστηρίων για την εκτέλεση PCR αντιδράσεων το οποίο να περιλαμβάνει: Θερμοανθεκτική DNA πολυμεράση με δράση 3´→ 5´ εξωνουκλεάσης, υψηλής παραγωγικότητας και αξιοπιστίας. Να έχει πιστότητα (fidelity) 280 καλύτερη από αυτή της Taq Polymerase, να κάνει ενίσχυση έως 20kb DNA και να επιτυγχάνει ταχύτητα 10sec/kb. Να συνοδεύεται από ρυθμιστικό διάλυμα αντίδρασης για αποτελεσματικό πολλαπλασιασμό του DNA ανεξάρτητα από το περιεχόμενό του σε GC καθώς και από 5x διάλυμα ενίσχυσης της PCR αντίδρασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 19.2 | Β. Να συνοδεύεται από PCR & DNA Cleanup Kit, το οποίο να είναι κατάλληλο για καθαρισμό DNA μεγέθους 50bp έως 25 kb μετά από PCR και άλλες ενζυμικές αντιδράσεις: Labeling cleanup, cDNA cleanup, Oligonucleotide cleanup κα. Πρωτόκολλο διάρκειας <5 λεπτών. Να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα διαλύματα και στήλες ειδικού σχεδιασμού ώστε το DNA να είναι συμπυκνωμένο μετά τον καθαρισμό (όγκος έκλουσης από 6μl και πάνω). Η διαδικασία να μην απαιτεί έλεγχο του pH των διαλυμάτων και η απόδοση του κιτ να είναι εξαιρετική: ανάκτηση DNA μεγέθους 50 bp έως 10 kb σε ποσοστό 70–90% και καθαρότητα τελικού προϊόντος με A260/280 > 1.8. | ΝΑΙ |  |  |
| 20 | Ποσότητα | 1 |  |  |