Β2.1 Πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα digital PCR για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων (Β.23)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Β2.1 Πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα digital PCR για την ποσοτικοποίηση νουκλεϊκών οξέων | | | | |
| Α/Α | ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
|  | **Α. Γενικά χαρακτηριστικά – απαιτήσεις:** |  |  |  |
| 1 | Να είναι πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα προσδιορισμού απολύτων ποσοτήτων του DNA στόχου σε δείγμα με τη μέθοδο της digital PCR. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να χρησιμοποιεί σφραγιζόμενη microfluidic νανοπλάκα (nanoplate) 24 διαμερισματοποιημένων βοθρίων με 8.500 ή 26.000 διαμερίσματα ανά βοθρίο, ή νανοπλάκα 96 διαμερισματοποιημένων βοθρίων με 8.500 διαμερίσματα ανά βοθρίο, ή νανοπλάκα 8 διαμερισματοποιημένων βοθρίων με 26.000 διαμερίσματα ανά βοθρίο. | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Να επιτυγχάνει διαμερισματοποίηση του δείγματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Οι διαδικασίες διαμερισματοποίησης, κυκλοποίησης και απεικόνισης να διεκπεραιώνονται στο ίδιο σύστημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Να μπορεί να ολοκληρώνει τη διαδικασία από την εισαγωγή της νανοπλάκας στο σύστημα μέχρι την άμεση αναφορά των αποτελεσμάτων, σε περίπου 2 ώρες. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Να διαθέτει 6 κανάλια (συμπεριλαμβανομένου ενός καναλιού αναφοράς) για την ταυτόχρονη (multiplex) ποσοτικοποίηση 5 στόχων. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Να επιτυγχάνεται απόλυτη ποσοτικοποίηση, χωρίς τη χρήση καμπυλών αναφοράς. | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Να επιτυγχάνονται θερμοκρασίες 35⁰C - 99⁰C (process temperature). | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Να επιτυγχάνεται ταχύτητα αυξομείωσης της θερμοκρασίας στο χώρο διεξαγωγής της PCR (temperature ramp rate) περίπου 3⁰C/s. | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Να παρέχει ακρίβεια θερμοκρασίας ±1⁰C. | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Να έχει ομοιομορφία θερμοκρασίας στην επιφάνεια της πλάκας ±1⁰C. | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Να διαθέτει οθόνη αφής και να συνοδεύεται από λογισμικό ανάλυσης και ηλεκτρονικό υπολογιστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Το λογισμικό να διαθέτει λειτουργία διαβάθμισης θερμοκρασίας, επιτρέποντας την ανάπτυξη πρωτοκόλλων για την εύκολη ταυτοποίηση της ιδανικής θερμοκρασίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | **Να επιτρέπει τις παρακάτω εφαρμογές:** | ΝΑΙ |  |  |
| 14.1 | - Ανίχνευση σπανίων μεταλλάξεων | ΝΑΙ |  |  |
| 14.2 | - Ανάλυση παραλλαγής αριθμού αντιγράφων (Copy Number Variation) | ΝΑΙ |  |  |
| 14.3 | - Aνίχνευση παθογόνων | ΝΑΙ |  |  |
| 14.4 | - Aνάλυση γονιδιακής έκφρασης | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Να συνοδεύεται από εγγύηση 1 έτους. | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Ποσότητα | 1 |  |  |