**Πίνακες Συμμόρφωσης**

**ΤΜΗΜΑ 1. Αλληλουχητής Νέας Γενιάς (Next Generation Sequencer) για τη μελέτη ολόκληρων γενωμάτων (Whole-genome Resequencing), μεταγραφωμάτων (transcriptome sequencing) και τη στοχευμένη αλληλούχηση περιοχών ενδιαφέροντος (human exome, cancer panels, custom enrichment, custom amplicon) καθώς και τη μοριακή ανίχνευση και γονιδιωματική επιτήρηση νέων μεταλλάξεων του ιού SARS-CoV-2.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α**  | **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **ΝΑΙ**  | **ΟΧΙ**  |
| 1 | Να είναι αλληλουχητής νέας γενιάς (Next Generation Sequencer). |  |  |  |
| 2 | Το σύστημα να είναι αυτοματοποιημένο και να απαιτείται η όσο το δυνατόν μικρότερη παρέμβαση του χρήστη. |  |  |  |
| 3 | Να μπορεί να ολοκληρώνει τη διαδικασία από το δείγμα στην άμεση αναφορά των αποτελεσμάτων σε όσο το δυνατό λιγότερο χρόνο. |  |  |  |
| 4 | Να ολοκληρώνεται η διαδικασία της ενίσχυσης του δείγματος και της αλληλούχησης στο ίδιο όργανο ώστε να είναι όσο το δυνατό αυτοματοποιημένη η διαδικασία. |  |  |  |
| 5 | Να επιτρέπεται αλληλούχηση δύο κατευθύνσεων (αρχική και συμπληρωματική αλυσίδα) στο ίδιο όργανο σε κάθε εκτέλεση (run) χωρίς να απαιτείται παρέμβαση από το χρήστη. |  |  |  |
| 6 | Να είναι δυνατή η επιλογή του μήκους αλληλούχησης και κατ’ επέκταση της τελικής απόδοσης του συστήματος ανάλογα με την επιθυμία του χρήστη. |  |  |  |
| 7 | Να παρέχει τη δυνατότητα αλληλούχησης τμημάτων μήκους έως και 300 βάσεων. |  |  |  |
| 8 | Να επιτρέπει την αλληλούχηση και μικρότερου αριθμού δειγμάτων ανά εκτέλεση με τη χρήση διαφορετικών κατάλληλων αντιδραστηρίων, ώστε να εξασφαλίζεται οικονομία κλίμακας και να δύναται να πραγματοποιήσει αλληλούχηση ακόμα και 50bp (2 x 25bp σε διπλή κατεύθυνση) σε λιγότερο από 12 ώρες. |  |  |  |
| 9 | Να εξασφαλίζει αποτελέσματα υψηλής ποιότητας και ακρίβειας. Η πιθανότητα ορθής ανάγνωσης μίας βάσης (base calling accuracy) να είναι 99,9 % για >85% των προς ανάγνωση αλληλουχιών για διαβάσματα 2x25bp ή 2x50bp, ή >80% για διαβάσματα 2x100bp, ώστε να αποφεύγονται λανθασμένα αποτελέσματα και επαναλήψεις. |  |  |  |
| 10 | Να αποδίδει τουλάχιστον 1 δισεκατομμύριο reads σε αλληλουχήσεις διπλής κατεύθυνσης ανά εκτέλεση (run). |  |  |  |
| 11 | Να έχει την ικανότητα παραγωγής έως 300Gb δεδομένων ανά εκτέλεση. |  |  |  |
| 12 | Να είναι δυνατή η επιλογή του μήκους αλληλούχησης και κατ’ επέκταση της τελικής απόδοσης του συστήματος ανάλογα με την επιθυμία του χρήστη. |  |  |  |
| 13 | Να διαθέτει ύψιστης ανάλυσης οπτικά, με αποτέλεσμα την απόδοση δεδομένων με εξαιρετική ακρίβεια και ποιότητα. |  |  |  |
| 14 | Η αραίωση και η αποδιάταξη της βιβλιοθήκης NGS να μπορούν να πραγματοποιηθούν εντός του συστήματος αυτόματα, χωρίς την παρέμβαση του χειριστή, για αποφυγή του ανθρώπινου λάθους και μεγιστοποίηση της ακρίβειας. |  |  |  |
| 15 | Να επιτρέπει αλληλούχηση πολλών δειγμάτων ταυτόχρονα σε εφαρμογές υψηλής πολυπλεξίας (highly multiplexing). |  |  |  |
| 16 | Να στηρίζεται στην αποδεδειγμένη, σε παγκόσμιο επίπεδο, χημεία Sequencing-By-Synthesis (SBS), η οποία εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια και αποφυγή σφαλμάτων σε περιοχές DNA με ομοπολυμερή. |  |  |  |
| 17 | Κατά την αλληλούχηση να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και τα τέσσερα νουκλεοτίδια (τέσσερις βάσεις) για την αποφυγή λαθών από ομοπολυμερή (homopolymer errors). |  |  |  |
| 18 | Να διαθέτει λογισμικό ικανό να υπολογίζει και να ενημερώνει το χρήστη για την ποιότητα των αποτελεσμάτων. |  |  |  |
| 19 | Να παρέχεται ποσοτικός προσδιορισμός της ποιότητας της αλληλούχησης σε κάθε εκτέλεση (run), μέσω του λογισμικού του συστήματος, ώστε να είναι εφικτή η μέγιστη δυνατή διασφάλιση ποιότητας των αποτελεσμάτων. |  |  |  |
| 20 | Να υπάρχει δυνατότητα να παρακολουθείται το σύστημα κατά της διάρκεια της εκτέλεσης από εξωτερικό υπολογιστή. |  |  |  |
| 21 | Να παρέχεται λογισμικό σχεδιασμού μελετών στοχευμένης αλληλούχησης (custom amplicon, custom enrichment). |  |  |  |
| 22 | Να διαθέτει διαισθητική οθόνη αφής και να προσφέρει τη δυνατότητα ελέγχου των αντιδραστηρίων με RFID. |  |  |  |
| 23 | Τα αντιδραστήρια για την αλληλούχηση να είναι κατά το μέγιστο δυνατό προ-αναμεμειγμένα (υπό μορφή cartridge μιας χρήσης), ώστε να μειώνονται οι πιθανότητες λάθους από το χρήστη. Τα cartridge να περιλαμβάνουν ενσωματωμένα όλα τα απαραίτητα ρευστά (fluidics) για τη λειτουργία του οργάνου, ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα λάθους αλλά και επιμόλυνσης από κάθε προηγούμενο run. |  |  |  |
| 24 | Τα δεδομένα να δύνανται να παράγονται σε τυποποιημένη μορφή, ώστε να επιτρέπεται η χρήση ποικίλων εργαλείων για την ανάλυσή τους (FASTQ). |  |  |  |
| 25 | Να υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης των δεδομένων σε υπολογιστικό νέφος (cloud). |  |  |  |
| 26 | H χημεία αλληλούχησης να υποστηρίζεται από πλήθος βιβλιογραφικών αναφορών σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Να κατατεθεί σχετική βιβλιογραφία. |  |  |  |
| 27 | Να επιτρέπει τις παρακάτω εφαρμογές:- Αλληλούχηση ολόκληρων γενωμάτων (Whole genome Resequencing)- Στοχευμένη αλληλούχηση (Targeted Resequencing, Exome sequencing)- Enrichment gene panels- Amplicon Sequencing- Αλληλούχηση εκ νέου (De novo sequencing)- Mate-pair sequencing- ChIP-Seq: μελέτη αλληλεπίδρασης DNA με πρωτεΐνες- Εφαρμογές επιγενετικής για μελέτες μεθυλίωσης- mRNA sequencing- Τag-based gene expression- Small RNA sequencing- Total RNA sequencing (coding + noncoding)- Targeted RNA sequencing- Ribosome prfiling- HLA sequence-based typing- Μελέτη της δομής της χρωματίνης |  |  |  |
| 28 | Ο αναλυτής να φέρει λογισμικό κατάλληλο για την πρωτογενή ανάλυση των παραγόμενων δεδομένων. |  |  |  |
| 29 | Η δευτερογενής ανάλυση των δεδομένων να μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε τοπικά, εντός του ίδιου συστήματος, είτε με χρήση υπολογιστικού νέφους, του ίδιου κατασκευαστικού οίκου. |  |  |  |
| 30 | Να διαθέτει σήμανση CE mark. |  |  |  |
| 31 | Να είναι της πλέον πρόσφατης τεχνολογίας και κατασκευής, αμεταχείριστο και εργονομικό. |  |  |  |
| 32 | Να παρέχεται 1 χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας, η οποία θα ξεκινάει από την ημερομηνία παραλαβής του συστήματος και θα περιλαμβάνει επιδιορθωτική συντήρηση με δωρεάν διάθεση ανταλλακτικών, αναβαθμίσεων λογισμικού και παντός είδους εργασίας που απαιτείται για τα παραπάνω. |  |  |  |
| 33 | Να παρέχεται πλήρης τεχνική υποστήριξη και άμεση ανταπόκριση από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό της προμηθεύτριας εταιρείας, εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο από τον κατασκευαστικό οίκο. Να κατατεθούν τα σχετικάπιστοποιητικά εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο του συστήματος αλληλούχησης. |  |  |  |
| 34 | Να παρέχεται πλήρης επιστημονική υποστήριξη από προσωπικό της προμηθεύτριας εταιρείας, εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο από τον κατασκευαστικό οίκο (application).  |  |  |  |
| 35 | Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο του συστήματος αλληλούχησης. |  |  |  |

**ΤΜΗΜΑ 2. Αλληλουχητής Νέας Γενιάς (Next Generation Sequencer) με τεχνολογία αλληλούχησης μέσω ημιαγωγών για τη μοριακή ανίχνευση και γονιδιωματική επιτήρηση παθογόνων, περιλαμβανομένου και του SARS-CoV-2.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α**  | **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **ΝΑΙ**  | **ΟΧΙ**  |
| 1 | Επιτραπέζια πλατφόρμα μαζικής παράλληληςαλληλούχησης που να επιτρέπει την αλληλούχησηπλήρους εξώματος, μεταγραφώματος καιστοχευμένων γενωμικών περιοχών σε 2.5-4 ώρες. |  |  |  |
| 2 | Η πλατφόρμα να βασίζεται στην πλέον σύγχρονη τεχνολογία αλληλούχησης μέσω ημιαγωγών, να προσφέρει ταχεία αλληλούχηση, απλή πειραματική διαδικασία και υψηλής ποιότητας δεδομένα. |  |  |  |
| 3 | Η τεχνολογία αλληλούχισης να βασίζεται σε εξειδικευμένες συστοιχίες ημιαγωγών (Chips), που να επιτρέπουν τη μέτρηση σε πραγματικό χρόνο των εκλυόμενων ιόντων υδρογόνου από τη δημιουργία του φωσφοδιεστερικού δεσμού κατά την επιμήκυνση της αλυσίδας DNA. Στην επιφάνεια αυτών των ημιαγωγών με τη βοήθεια ενός υψηλής ποιότητας συστήματος διαχείρισης υγρών να εξασφαλίζεται η μετατροπή της γενετικής πληροφορίας (DNA μόρια) σε ψηφιακή (DNAαλληλουχία) με τον πλέον γρήγορο, αξιόπιστο και υψηλής ακρίβεια τρόπο. |  |  |  |
| 4 | Το σύστημα να είναι απλό και στιβαρό σε κατασκευή, χωρίς την ύπαρξη οπτικών μερών, πηγών διέγερσης laser, ανάγκη βαθμονόμησης οπτικών διατάξεων, ειδικές περιβαλλοντικές απαιτήσεις ή ειδικές απαιτήσεις χώρουεγκατάστασης έναντι κραδασμών ή παρεμβολών. |  |  |  |
| 5 | Το σύστημα να διαθέτει αυτοματοποιημένη παρακολούθηση των αντιδραστηρίων μέσωραδιοσυχνοτήτων εξασφαλίζοντας ποιοτικό έλεγχο. |  |  |  |
| 6 | Το σύστημα να είναι συμβατό τόσο με αλληλούχηση 2 πλήρων ανθρωπίνων εξωμάτων ανά πείραμα όσο και πολλαπλών μικρής κλίμακας γονιδίων που σχετίζονται με γενετικά νοσήματα μη ακριβώς καθορισμένα από μια συνεχώς επεκτεινόμενη λίστα με τη χρήση της τεχνολογίας Ampliseq. |  |  |  |
| 7 | Να επιτρέπει μήκη ανάγνωσης αλληλουχίας έως και πλέον των 600 βάσεων. |  |  |  |
| 8 | Το σύστημα να επιτρέπει τη χρήση έως και 4 διαφορετικών chip διαφορετικής χωρητικότητας, ώστε να διασφαλίζεται μέγιστη ευελιξία επιτρέποντας την ταυτόχρονη αλληλούχηση είτε πλήρων ανθρωπίνων εξωμάτων, μεγάλης πολυπλοκότητας γενετικών πάνελ, είτε μικρών στοχευμένων περιοχών προσαρμοζόμενο στις απαιτήσεις του χειριστή και παρέχοντας μέγιστηβελτιστοποίηση του κόστους. |  |  |  |
| 9 | Το σύστημα να επιτρέπει την ταυτόχρονη αλληλούχηση έως και 384 διαφορετικών βιβλιοθηκών ανά πείραμα. |  |  |  |
| 10 | Η παρακολούθηση του πειράματος να μπορεί να γίνει απομακρυσμένα διαμέσου διαδικτύου από σταθερές και κινητές πλατφόρμες. |  |  |  |
| 11 | Η εξαγωγή των δεδομένων να γίνεται σύμφωνα με όλες τις διεθνείς οδηγίες βέλτιστων πρακτικών, ώστε να διασφαλίζεται συμβατότητα με παρούσες και μελλοντικές πλατφόρμες ανάλυσης. |  |  |  |
| 12 | Να συνοδεύεται από ανεξάρτητο σύστημα προετοιμασίας δείγματος |  |  |  |
| 13 | Ο κατασκευαστής να παρέχει πρόσβαση σε ειδικό απλοποιημένο σύστημα ανάλυσης δεδομένων (cloud-based data analysis platform), ώστε να μην απαιτείται μεγάλος χώρος αποθήκευσης δεδομένων (server). |  |  |  |
| 14 | Ο κατασκευαστής να παρέχει διασύνδεση μεταξύ δεδομένων που προέρχονται από αλληλούχηση νέας γενιάς και δεδομένων από αλληλούχηση κατά Sanger ή δεδομένων από πειράματα Real TIMΕ PCR κάνοντας ευκολότερη την επιβεβαίωση ευρημάτων. |  |  |  |

**ΤΜΗΜΑ 3. Πλατφόρμα προετοιμασίας βιβλιοθηκών για αλληλούχηση πλήρους μεταγραφώματος
μεγάλου αριθμού μοναδιαίων κυττάρων και ανάλυση γονιδιακής έκφρασης, ανοσολογικού προφίλ και δοκιμασίας έναντι χρωματίνης προσβάσιμης σε μεταθετάση.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α**  | **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **ΝΑΙ**  | **ΟΧΙ**  |
| 1 | Η πλατφόρμα να μπορεί να προετοιμάζει μοναδιαία κύτταρα για ανάλυση γονιδιακής έκφρασης, ανάλυση ανοσολογικού προφίλ και ανάλυσης δοκιμασίας έναντι χρωματίνης προσβάσιμης σε μεταθετάση (ATAC) στην ίδια συσκευή. |  |  |  |
| 2 | **Προδιαγραφές ανάλυσης γονιδιακής έκφρασης σεεπίπεδο μοναδιαίου κυττάρου** |  |  |  |
| 3 | Η πλατφόρμα να μπορεί να παράγει επίπεδα μεταγράφων μοναδιαίων κυττάρων σε έως και 80.000 κύτταρα ανά πείραμα. |  |  |  |
| 4 | Η πλατφόρμα να επιτρέπει την δημιουργία περισσοτέρων από 90.000 ξεχωριστών μικροδιαμερισμάτων τάξης νανολίτρου χρησιμοποιώντας περί τα 1.3 εκατομμύρια μοναδικούς ιχνηθέτες 16 βάσεων. |  |  |  |
| 5 | Η πλατφόρμα να δύναται να συλλέγει κύτταρα με μεγάλη απόδοση εως και 65%. |  |  |  |
| 6 | Η πλατφόρμα να έχει χαμηλό βαθμό παραγωγής διπλών κυττάρων (doublet rate) όχι ανώτερο του 0,9% ανά 1000 κύτταρα. |  |  |  |
| 7 | Η πλατφόρμα να επιτρέπει την ανάλυση πολύπλοκων κυτταρικών πληθυσμών με υψηλής απόδοσης ψηφιακή αποτύπωση της γονιδιακής έκφρασης μοναδιαίων κυττάρων. |  |  |  |
| 8 | Η πλατφόρμα να επιτρέπει τον χαρακτηρισμό επιπλέον φαινοτύπων των μοναδιαίων κυττάρων μέσω περαιτέρω ιχνηθετών. |  |  |  |
| 9 | Η πλατφόρμα να συνοδεύεται από ολοκληρωμένη λύση πρωτοκόλλων ανάλυσης και λογισμικών οπτικοποίησης των αποτελεσμάτων τόσο για αρχαρίους όσο και έμπειρους χρήστες. |  |  |  |
| 10 | Η πλατφόρμα να χρησιμοποιεί διάταξη μικρορευστών συμβατή με μεγάλη γκάμα ευκαρυωτικών κυττάρων διαφόρων κυτταρικών μεγεθών και τύπων (προσκολλημένες κυτταρικές καλλιέργειες, κυτταρικές καλλιέργειες σε εναιώρημα, ιστούς, αίμα). |  |  |  |
| 11 | Η πλατφόρμα να επιτρέπει σύντομο χρόνο μέχρι τη λύση του κυττάρου επιτρέποντας τον ακριβή προσδιορισμό του μεταγραφώματος με ελάχιστη επίδραση στη γονιδιακή έκφραση. |  |  |  |
| 12 | **Προδιαγραφές ανάλυσης ανοσολογικού προφίλ σεεπίπεδο μοναδιαίου κυττάρου** |  |  |  |
| 13 | Η πλατφόρμα να μπορεί να παράγει επίπεδα μεταγράφων μοναδιαίων κυττάρων σε έως και 80.000 κύτταρα ανά πείραμα. |  |  |  |
| 14 | Η πλατφόρμα να επιτρέπει την δημιουργία περισσοτέρων από 90.000 ξεχωριστών μικροδιαμερισμάτων τάξης νανολίτρου χρησιμοποιώντας περί τα 1.3 εκατομμύρια μοναδικούς ιχνηθέτες 16 βάσεων. |  |  |  |
| 15 | Η πλατφόρμα να δύναται να συλλέγει κύτταρα με μεγάλη απόδοση έως και 65%. |  |  |  |
| 16 | Η πλατφόρμα να έχει χαμηλό βαθμό παραγωγής διπλών κυττάρων (doublet rate) όχι ανώτερο του 0,9% ανά 1000 κύτταρα. |  |  |  |
| 17 | Η πλατφόρμα να δύναται να συναρμολογήσει και χαρακτηρίσει (assembly and characterization) αλληλουχίες πλήρους μήκους των γονιδίων V(D)J. |  |  |  |
| 18 | Η πλατφόρμα να δύναται να ζευγοποιήσει α και β αλύσσους αλληλουχιών TCR από μοναδιαία Τ κύτταρα. |  |  |  |
| 19 | Η πλατφόρμα να δύναται να ζευγοποιήσει βαριές και ελαφριές αλύσσους ανοσοσφαιρινών από μοναδιαία Β κύτταρα με πλήρη ανάλυση του ισότυπου τους. |  |  |  |
| 20 | Η πλατφόρμα να δύναται να προσδιορίσει έκφραση TCR, ανοσοσφαιρίνης Ig, προσδιορισμού έκφρασης πρωτεϊνών κυτταρικής επιφανείας καθώς και 5’ γονιδιακής έκφρασης στα ίδια κύτταρα. |  |  |  |
| 21 | Η πλατφόρμα να δύναται να συσχετίσει πλήρους μήκους ζευγοποιημένες TCR α και β αλύσσους με TCR-pMHC ειδικότητα. |  |  |  |
| 22 | Η πλατφόρμα να δύναται να προσδιορίσει ταυτόχρονα την έκφραση επιφανειακών πρωτεϊνών και τη γονιδιακή έκφραση. |  |  |  |
| 23 | Η πλατφόρμα να συνοδεύεται από ολοκληρωμένη λύση πρωτοκόλλων ανάλυσης και λογισμικών οπτικοποίησης των αποτελεσμάτων τόσο για αρχαρίους όσο και έμπειρους χρήστες. |  |  |  |
| 24 | Η πλατφόρμα να χρησιμοποιεί διάταξη μικρορευστών συμβατή με μεγάλη γκάμα ευκαρυωτικών κυττάρων διαφόρων κυτταρικών μεγεθών και τύπων (προσκολλημένες κυτταρικές καλλιέργειες, κυτταρικές καλλιέργειες σε εναιώρημα, ιστούς, αίμα). |  |  |  |
| 25 | Η πλατφόρμα να επιτρέπει σύντομο χρόνο μέχρι τη λύση του κυττάρου επιτρέποντας τον ακριβή προσδιορισμό του μεταγραφώματος με ελάχιστη επίδραση στη γονιδιακή έκφραση. |  |  |  |
| 26 | **Προδιαγραφές δοκιμασίας έναντι χρωματίνηςπροσβάσιμης σε μεταθετάση (ATAC) σε επίπεδομοναδιαίου κυττάρου** |  |  |  |
| 27 | Η πλατφόρμα να δύναται να ανιχνεύσει περιοχές ανοικτής χρωματίνης σε μοναδιαία κύτταρα, εμπλουτισμένη για σήματα σε σημεία έναρξης μεταγραφής καθώς και ρυθμιστικές περιοχές. |  |  |  |
| 28 | Η πλατφόρμα να δύναται να αναλύσει 500-10000 πυρήνες ανά κανάλι επιτρέποντας επεκτάσιμη και υψηλής απόδοσης χρήση. |  |  |  |
| 29 | Η πλατφόρμα να δύναται να πραγματοποιεί αναλύσεις σε 8 ανεξάρτητα δείγματα ανά πείραμα. |  |  |  |
| 30 | Η πλατφόρμα να επιτρέπει την ανάκτηση έως και 65% των πυρήνων που φορτώνονται στη διάταξη μικρορευστών. |  |  |  |
| 31 | Η πλατφόρμα να δύναται να αναδεικνύει επιγενετικούς μηχανισμούς σε σπάνιους κυτταρικούς πληθυσμούς (έως και 0,5%) πολύπλοκων δειγμάτων. |  |  |  |
| 32 | Η πλατφόρμα να επιτρέπει την αξιόπιστη ανάλυση κυτταρικών σειρών, κυττάρων, φρέσκων και κρυοσυντηρημένων δειγμάτων. |  |  |  |
| 33 | Η πλατφόρμα να επιτρέπει την ανάλυση επιγενετικών δεδομένων από ολοκληρωμένη λύση πρωτοκόλλων ανάλυσης και λογισμικών οπτικοποίησης των αποτελεσμάτων. |  |  |  |
| 34 | Η πλατφόρμα να είναι μικρή σε μέγεθος και βάρος, μη υπερβαίνοντας τα 6 kg. |  |  |  |
| 35 | H πλατφόρμα να μην απαιτεί εξειδικευμένη ηλεκτρική παροχή μα να τροφοδοτείται από απλή πρίζα με γείωση. |  |  |  |