## ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** |  |  |  |
| **Α/Α** | **ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | Να αποτελεί μια νέα πλήρως αυτοματοποιημένη ολοκληρωμένη λύση για όλες τις διαδικασίες που σχετίζονται στην ανίχνευση και το χαρακτηρισμό πρωτεϊνών σε μια παραδοσιακή WESTERN BLOT. |  |  |  |
| **2** | Tο μέγεθος πρωτεϊνών, η ποσότητα και η ανοσο-ανίχνευση της πρωτεΐνης να εκτελούνται σε ένα σύστημα νανο-ανοσολογικής δοκιμασίας που χρησιμοποιεί τριχοειδή αγγεία με μήκος 25,5 cm και εσωτερική διάμετρο 100 μm, με εσωτερική επίστρωση που επιτρέπει τον διαχωρισμό, τη δέσμευση και την ομοιοπολική ακινητοποίηση πρωτεϊνών από ένα ευρύ φάσμα δειγμάτων σε όγκο 40 nL. Η επακόλουθη ανίχνευση ανοσο-δοκιμασίας να πραγματοποιείται στο ίδιο δοχείο. |  |  |  |
| **3** | Το σύστημα να είναι σε θέση να αναλύσει έως και 25 δείγματα από μια πλάκα μικροτιτλοποίησης με πρωτογενή και δευτερεύοντα αντισώματα. |  |  |  |
| **4** | Το σύστημα να χρησιμοποιεί φθοριοσμένα και βιοτινυλιωμένα πρότυπα μεγέθη μοριακού βάρους και ειδικό λογισμικό για τη βαθμονόμηση κάθε τριχοειδούς και την αντιστοίχιση των μεγεθών μοριακού βάρους στις ανιχνευμένες πρωτεΐνες. |  |  |  |
| **5** | Η ανοσοδοκιμασία να χρησιμοποιεί χημειοφωταύγεια, ανίχνευση φθορισμού και ποσοτικοποίηση των πρωτεϊνών-στόχων. Το λογισμικό να επιτρέπει στο χρήστη να καθορίσει τα δείγματα και τις αναλύσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν και στη συνέχεια να εκτελεί αυτόματα την πρόσληψη δείγματος, το διαχωρισμό, την ακινητοποίηση πρωτεϊνών, την ανοσοδοκιμασία και την ανίχνευση χημειοφωταύγειας/φθορισμού χωρίς περαιτέρω συμμετοχή του χρήστη. |  |  |  |
| **6** | Το λογισμικό ανάλυσης μετά την εκτέλεση να αναλύει τα δεδομένα χημειοφωταύγειας/φθορισμού και βιοτινυλιωμένων προτύπων μεγεθών μοριακού βάρους για την αντιστοίχιση μοριακού βάρους στην πρωτεΐνη-στόχο που ανιχνεύθηκε. |  |  |  |
| **7** | Να διευκολύνει την τυποποίηση των εργαστηριακών διαδικασιών και να παρέχει δεδομένα σε μορφή που να μπορεί εύκολα να μοιραστεί μεταξύ πολλαπλών χρηστών και εγκαταστάσεων. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Το μηχάνημα θα πρέπει να πληροί τις κατ΄ελάχιστον παρακάτω προδιαγραφές: |  |  |  |
|  | **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | • Να έχει σήμανση CE |  |  |  |
| **2** | • Να είναι επιτραπέζιο με διαστάσεις που δεν υπερβαίνουν τα 36 cm H x 36 cm W x 57 cm D |  |  |  |
| **3** | • Να έχει βάρος που δεν υπερβαίνει τα 23 kg |  |  |  |
| **4** | • Να απαιτεί μόνο μία παροχή τάσης (100VAC-240VAC, 50/60 Hz) |  |  |  |
| **5** | • Να μπορεί να λειτουργεί σε εύρος σχετικής υγρασίας 20-60% |  |  |  |
| **6** | • Να μπορεί να λειτουργεί σε εύρος θερμοκρασίας 18-24 oC |  |  |  |
| **7** | • Να επεξεργάζεται έως και 25 δείγματα σε κάθε εκτέλεση προγράμματος |  |  |  |
| **8** | • Ο απαιτούμενος χρόνος για την εκτέλεση του προγράμματος να είναι 3 ώρες περίπου |  |  |  |
| **9** | • Να χρησιμοποιεί τριχοειδή αγγεία μήκους 5 cm |  |  |  |
| **10** | • Να χρησιμοποιεί τριχοειδή αγγεία με χωρητικότητα όγκου 400 nL |  |  |  |
| **11** | • Να χρησιμοποιεί τριχοειδή αγγεία με εσωτερική διάμετρο 100 μM |  |  |  |
|  | **Προδιαγραφές εισαγωγής δείγματος** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | • Να επεξεργάζεται έως και 25 δείγματα σε κάθε εκτέλεση προγράμματος |  |  |  |
| **2** | • Τα δείγματα να είναι σε θερμοκρασία δωματίου |  |  |  |
| **3** | • Να μπορεί να επεξεργαστεί τα ακόλουθα δείγματα: κυτταρικές σειρές θηλαστικών καλλιέργειας, λευκά αιμοσφαίρια, κύτταρα ταξινομημένα με FACS, πλάσμα και υπερκείμενο ακατέργαστης καλλιέργειας κυττάρων |  |  |  |
|  | **Προδιαγραφές δοχείου αντίδρασης** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | • Τα τριχοειδή αγγεία να είναι από πυρίτιο, με μήκος 5 cm, εσωτερική διάμετρος 100 μM και ικανότητα όγκου 400 nL |  |  |  |
| **2** | • Η πρωτεϊνική δέσμευση να γίνεται χρησιμοποιώντας ιδιαίτερη χημική επεξεργασία της εσωτερικής επίστρωσης του τριχοειδούς, που ενεργοποιείται με το υπεριώδες φως ώστε να προκαλέσει ομοιοπολική ακινητοποίηση όλων των πρωτεϊνών στο εσωτερικό τοίχωμα του τριχοειδούς αγγείου. |  |  |  |
|  | **Προδιαγραφές Παραγωγικότητας** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | • Να επεξεργάζεται έως και 25 μεμονωμένα δείγματα σε μια ειδική πλάκα μικρο-τιτλοποίησης, με χώρο διαχωρισμού και πινάκων στοίβαξης, πρωτογενή και δευτερογενή αντισώματα και υπόστρωμα χημειοφωταύγειας υπεροξειδίου και λουμινόλης, που απαιτούνται για την εκτέλεση 25 μεμονωμένων ανοσο-δοκιμασιών |  |  |  |
| **2** | • Η ολοκλήρωση 25 νανο-ανοσολογικών δοκιμών να επιτυγχάνεται σε περίπου τρεις ώρες |  |  |  |
| **3** | • Να διαθέτει ρομποτικό αυτοματοποιημένο σύστημα που προετοιμάζει τριχοειδή αγγεία για πρόσληψη δείγματος |  |  |  |
| **4** | • Να διαθέτει ρομποτικό αυτοματοποιημένο σύστημα το οποίο ογκομετρικά φορτώνει δείγμα 40 nL και ~ 360 nL ρυθμιστικό διάλυμα |  |  |  |
| **5** | • Να εκτελεί αυτοματοποιημένο διαχωρισμό με βάση το μέγεθος των πρωτεϊνών |  |  |  |
| **6** | • Να πλένει τα τριχοειδή αγγεία, να αφαιρεί τις μήτρες και να εκτελεί αυτόματα τα βήματα της επώασης πρωτογενών και δευτερευόντων αντισωμάτων και της δέσμευσης των πρωτεϊνών. |  |  |  |
| **7** | • Να εισάγει αυτόματα τα απαιτούμενα αντιδραστήρια για τα αποτελέσματα ανίχνευσης χημειοφωταύγειας/φθορισμού |  |  |  |
|  | **Προδιαγραφές διαχωρισμού** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | • Να διαθέτει τροφοδοτικό με δυνατότητα εξόδου τάσης 0-3000 volts, για τον διαχωρισμό των μεγεθών μοριακού βάρους |  |  |  |
| **2** | • Να διαθέτει σταθερή έξοδο τάσης |  |  |  |
|  | **Προδιαγραφές ακινητοποίησης** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | • H λυχνία UV να ελέγχεται από το λογισμικό και |  |  |  |
| **2** | • Να είναι λαμπτήρας υδραργύρου χαμηλής πίεσης |  |  |  |
|  | **Προδιαγραφές ανίχνευσης** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | • Να διαθέτει αυτοματοποιημένη ανίχνευση προτύπων μεγέθους πρωτεΐνης |  |  |  |
| **2** | • Η κλίμακα του μοριακού βάρους να κυμαίνεται από 2 έως 440 kDa |  |  |  |
| **3** | • Να υπάρχει δυνατότητα ευδιάκριτης διαχωρισμού των προτύπων βιοτινυλιωμένης πρωτεΐνης |  |  |  |
| **4** | • Να διαθέτει ανιχνευτή χημειοφωταύγειας και φθορισμού |  |  |  |
| **5** | • Να διαθέτει ψυχόμενη κάμερα CCD με ανάλυση 1,4 megapixel, 16-bit |  |  |  |
|  | **Προδιαγραφές λογισμικού** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | • Να διαθέτει ειδικό λογισμικό για τη ρύθμιση των πρωτοκόλλων δοκιμασίας και την ανάλυση των δεδομένων εκτέλεσης |  |  |  |
| **2** | • Να μπορεί να επεξεργαστεί τα δεδομένα έως και 25 δειγμάτων ανά εκτέλεση προγράμματος |  |  |  |
| **3** | • Να γίνεται καθορισμός πρωτογενών και δευτερευόντων αντισωμάτων |  |  |  |
| **4** | • Να γίνεται προσδιορισμός του μοριακού βάρους ανά δείγμα |  |  |  |
| **5** | • Να υπάρχει δυνατότητα καθορισμού του χρόνου συλλογής μετρήσεων - δεδομένων χημειοφωταύγειας και φθορισμού |  |  |  |
| **6** | • Να μπορεί να γίνει σχετική ποσοτικοποίηση των προσδιορισμένων κορυφών τόσο από την συνολική επιφάνεια όσο και από το ύψος κορυφής |  |  |  |
|  | **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **1** | Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής του οργάνου να διαθέτουν σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO9001:2015, ή αντίστοιχο. |  |  |  |
| **2** | Ο χρόνος παράδοσης να είναι το πολύ εντός δύο (2) μηνών από τη θέση της παραγγελίας. |  |  |  |
| **3** | Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας ενός έτους τουλάχιστον, με πλήρη δωρεάν κάλυψη σε service και ανταλλακτικά. |  |  |  |
| **4** | O προμηθευτής να δεσμεύεται ότι σε περίπτωση βλάβης θα ανταποκρίνεται εντός 2 εργασίμων ημερών το πολύ και ότι θα διαθέτει στοκ των κύριων ανταλλακτικών που απαιτούνται για την αδιάλειπτη υποστήριξη του συστήματος. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ΕΙΔΟΣ 2** | Kit διαχωρισμού, να είναι συμβατό με το σύστημα Jess.  Να περιλαμβάνει Luminol-S, Peroxide, Antibody Diluent 2, Streptavidin-HRP. |  |  |  |
| **ΕΙΔΟΣ 3** | Kit με στήλες για διαχωρισμό 12 – 230 kDa, σε συσκευασία των 8 x 25 στηλών. Να είναι συμβατές με το σύστημα Jess. Στο kit να περιλαμβάνονται οι στήλες, plates προγεμισμένα με  Separation Matrix 2, Stacking Matrix 2, Split Running Buffer 2 και Matrix Removal Buffer, Sample Buffer, Wash Buffer, Standard Pack 1 clamshell με DTT, FL Standard master mix με 29 kDa System Control protein. Να είναι συμβατό με το kit διαχωρισμού. |  |  |  |