**Πίνακας “Συμμόρφωσης” Τεχνικής Προσφοράς**

**Τμήμα 1: “ Συστήματα Αναλυτών Κυτταροτοξικότητας"**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** | **ΝΑΙ - ΟΧΙ ΥΠΕΡ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
|
| **1** | Να επιτρέπει την παρακολούθηση των κυττάρων στη φυσική τους κατάσταση ώστε η λειτουργία και η συμπεριφορά τους να μην διαταράσσεται. | **□ □ □** |  |
| **2** | Να αφορά μικροσκόπιο ψηφιακής ολογραφίας για χρήση εντός επωαστικού θαλάμου διοξειδίου άνθρακα. | **□ □ □** |  |
| **3** | Η αρχή λειτουργίας του να βασίζεται στην τεχνολογία της ψηφιακής ολογραφίας. | **□ □ □** |  |
| **4** | Να διαθέτει ψηφιακή αυτόματη εστίαση ώστε η ρύθμιση να είναι γρήγορη και εύκολη. | **□ □ □** |  |
| **5** | Να επιτρέπει στους χρήστες να εστιάσουν εκ νέου σε περίπτωση που τα κύτταρα έχουν απομακρυνθεί από την εστίαση λόγω αλλαγών στην κυτταρική μορφολογία (EMT). | **□ □ □** |  |
| **6** | Να επιτρέπει τη δημιουργία μελετών και δεδομένων για τον κυτταρικό κύκλο και τον πολλαπλασιασμό. | **□ □ □** |  |
| **7** | Να διαθέτει πολλαπλούς ισχυρούς αλγόριθμους τμηματοποίησης, ώστε να ταιριάζει σε πολλούς διαφορετικούς τύπους κυττάρων. | **□ □ □** |  |
| **8** | Να μην απαιτούνται χρωστικές ή σημάνσεις που μπορεί να είναι τοξικές για τα κύτταρα ή να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους, και να μην απαιτούνται εξειδικευμένα μέσα ή πρόσθετα. | **□ □ □** |  |
| **9** | Να μπορεί να παρέχει ημιαυτόματη παρακολούθηση των θυγατρικών κυττάρων και να είναι ιδανικό για τον σχεδιασμό κυτταρικής γενεαλογίας. | **□ □ □** |  |
| **10** | Να μην απαιτείται εξειδικευμένη εμπειρία μικροσκοπίας για την λειτουργία του. | **□ □ □** |  |
| **11** | Να έχει κατάλληλη ευελιξία ώστε να μπορεί να παρακολουθεί κύτταρα τα οποία ενδέχεται να αλλάξουν τη μορφολογία τους κατά τη διάρκεια μιας χρονικής (time-lapse) απεικόνισης. | **□ □ □** |  |
| **12** | Να μπορεί να παραμείνει σε επωαστικό κλίβανο έως και 4 εβδομάδες και να απαιτεί ελάχιστη συντήρηση. | **□ □ □** |  |
| **13** | Να είναι σχεδιασμένο ώστε να επιτρέπει τη λήψη εικόνων υψηλής ποιότητας. | **□ □ □** |  |
| **14** | Να διαθέτει λογισμικό που να επιτρέπει την οπτικοποίηση, την παρακολούθηση κυττάρων με την παροχή ποσοτικών μορφολογικών δεδομένων με δυνατότητα εξαγωγής σε Excel. | **□ □ □** |  |
| **15** | Να είναι κατάλληλο για ανάλυση μοναδιαίου κυττάρου ή πληθυσμού και να μπορεί να διακρίνει μεταξύ πολλαπλασιασμού, κυτταρικής διαίρεσης και μετανάστευσης κυττάρων ταυτόχρονα και εύκολα. | **□ □ □** |  |
| **16** | Να είναι κατάλληλο για εφαρμογές όπως μετανάστευση, κινητικότητα, τοξικολογία/μελέτες δόσης-απόκρισης, κυτταρικός κύκλος, κινητική, μελέτες κυτταρικού θανάτου, πολλαπλασιασμός, μελέτες, δοκιμές επούλωσης τραυμάτων. | **□ □ □** |  |
| **17** | Να μπορούν να διερευνηθούν και να εξαχθούν περισσότερες από 30 μορφολογικές παράμετροι. | **□ □ □** |  |
| **18** | Να μπορεί να γίνει παρακολούθηση αλλαγών στον αριθμό των κυττάρων, στην μορφολογία, στην ταχύτητα και την διαίρεση με την πάροδο του χρόνου. | **□ □ □** |  |
| **19** | Τα δεδομένα να είναι ποσοτικά και να μπορούν να εξαχθούν σε Excel. Οι εικόνες να μπορούν να εξαχθούν ως .tiff, .png, .jpg, .bmp. Τα βίντεο να μπορούν να εξαχθούν ως .avi. Να δίνονται τιμές για πολλές παραμέτρους: — μέτρηση, συρροή, ταχύτητα, μετανάστευση, κινητικότητα και ρυθμός κυτταρικής διαίρεσης. Τα δεδομένα να μπορούν να οπτικοποιηθούν ως εικόνες, γραφήματα, ιστογράμματα, γραφήματα διαδρομής κυττάρων και γραφήματα γραμμής πριν από την εξαγωγή. | **□ □ □** |  |
| **20** | Να έχει ρυθμό λήψης δεδομένων ακόμα και 1 εικόνα ανά δευτερόλεπτο. Δυνατότητα οπτικοποίησης του κυτταρικού θανάτου. Να μπορεί να αποδώσει ακριβείς πληροφορίες μετανάστευσης/κινητικότητας, σημαντικές για αναλύσεις επούλωσης πληγών. | **□ □ □** |  |
| **21** | Να διαθέτει ανάλυση 1um για υψηλής ποιότητας εικόνες. | **□ □ □** |  |
| **22** | Να διαθέτει αντικειμενικό φακό 20x, οπτικό πεδίο 250um2 και λέιζερ χαμηλής ισχύος 635nm. | **□ □ □** |  |
| **23** | Να διαθέτει μηχανοκίνητη τράπεζα, με ακρίβεια/επαναληψιμότητα θέσης <5um. | **□ □ □** |  |
| **24** | Να μπορεί να λειτουργήσει με πιάτα Petri, 6, 24 και 96 θέσεων και IBIDI vessels. | **□ □ □** |  |
| **25** | Να επιτρέπει στους χρήστες να έχουν τουλάχιστον 2 μονάδες σε ένα επωαστικό κλίβανο. | **□ □ □** |  |
| **26** | Κάθε σύστημα να συνοδεύεται από κατάλληλο ηλεκτρονικό υπολογιστή και τρία (3) λογισμικά πακέτα τα οποία στο σύνολό τους θα καλύπτουν τουλάχιστον τις εξής εφαρμογές: Cell Proliferation, Cell Motility, Dose Response, Single Cell Tracking, Cell Morphology και Wound Healing. | **□ □ □** |  |
| **27** | Κάθε σύστημα να συνοδεύεται από επιπλέον κατάλληλο ηλεκτρονικό υπολογιστή και τα αντίστοιχα λογισμικά, για ανάλυση των αποτελεσμάτων. | **□ □ □** |  |
| **28** | Κάθε σύστημα να συνοδεύεται επίσης από κατάλληλους υποδοχείς για για slides, dishes και multiwell plates καθώς και ένα σετ από ειδικά καπάκια παρατήρησης. | **□ □ □** |  |
| **29** | Το βάρος να μην υπερβαίνει τα 6kg. | **□ □ □** |  |
| **30** | Να περιλαμβάνεται εγκατάσταση & εκπαίδευση, καθώς και τουλάχιστον ένα (1) έτος εγγύηση καλής λειτουργίας. | **□ □ □** |  |