

Εργαστηριακό διόφθαλμο μικροσκόπιο OLYMPUS CX43 LED

Το καλύτερο μικροσκόπιο της σειράς.



Κορμός ορθού μικροσκοπίου, για διερχόμενο φωτισμό, με δυνατότητα πλήρους λειτουργίας και από την οπίσθια πλευρά (περιστροφή κεφαλής κατά 180ο, με ταυτόχρονη θέαση του πλακιδίου και χειρισμό της τράπεζας), με ενσωματωμένα τα εξής παρελκόμενα:

- Αμφίπλευρους, ομοαξονικούς κοχλίες εστίασης αδρής και λεπτής ρύθμισης (Coarse & Fine), με ακρίβεια εστίασης 2.5μm/διαβάθμιση (περιστροφή Coarse 15mm, περιστροφή Fine 300μm), με ρυθμιζόμενη αντιολισθητική διάταξη, με τερματικό ανοδικού ορίου εστίασης και κλειδώματος της τράπεζας, με κοχλία κάθετης μετακίνησης του συμπυκνωτή κατά 10mm, με υποδοχή φίλτρων οπτικής (διαμέτρου 45mm).

- Εσωτερική πηγή φωτισμού τεχνολογίας **LED, ισχύος 2.4Watt**, με διάρκεια ζωής πάνω από 20.000 ώρες λειτουργίας, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με ροοστάτη εντάσεως, με διακόπτη On/Off, με θέση τοποθέτησης καθρέπτου για χρήση έμμεσου (πλάγιου) εξωτερικού φωτισμού (όπως φακός) όταν δεν υπάρχει ρεύμα. Ο φωτισμός LED είναι ομοιόμορφος φωτισμός με σταθερή θερμοκρασία χρώματος. Δημιουργούνται συνθήκες φυσικού φωτισμού (φως ημέρας) έτσι ώστε τα δείγματα να προβάλλονται με τα φυσικά τους χρώματα. Η θερμοκρασία χρώματος είναι σταθερή σε οποιαδήποτε φωτεινότητα, οπότε ο χρήστης δε χρειάζεται να ξοδεύει χρόνο για να κάνει ρυθμίσεις όταν αλλάζει φωτεινότητα.

Η μεγάλη διάρκεια ζωής των LEDs συμβάλλει στη μείωση του κόστους λειτουργίας καθώς το επίπεδο φωτεινότητας παραμένει σταθερό καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της LED.



- **Διόφθαλμη κεφαλή, με φωτογραφική έξοδο**, με εύρος οπτικού πεδίου FN20, κλίση 30°, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση 48-75mm με ρυθμιζόμενη διόπτρα ± 5 στον ένα σωλήνα, με επιλογή προβολής 50/50.
- Προσοφθάλμιους φακούς (2 τεμάχια), μεγέθυνσης 10x, με εύρος οπτικού πεδίου FN20, με ρυθμιζόμενη εστίαση ± 5 , με καλυπτρίδες αντιμυκητιακής προστασίας, ενσωματωμένοι στην κεφαλή με βίδες ασφαλείας (αποφυγή θραύσης τους κατά τη μετακίνηση).
- **Αντικειμενικοί Φακοί:** Αντικειμενικός φακός (C Plan Achromat), επίπεδος, αχρωματικός, μεγέθυνσης **4x**, με εύρος πεδίου FN22, με απόσταση εργασίας WD18.5mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.10, δεν απαιτεί καλυπτρίδα δείγματος, κατάλληλος μόνο για ορθό μικροσκόπιο. Αντικειμενικός φακός (C Plan Achromat), επίπεδος, αχρωματικός, μεγέθυνσης **10x**, με εύρος πεδίου FN22, με απόσταση εργασίας WD10.6mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.25, δεν απαιτεί καλυπτρίδα δείγματος, κατάλληλος μόνο για ορθό μικροσκόπιο. Αντικειμενικός φακός (C Plan Achromat), επίπεδος, αχρωματικός, μεγέθυνσης **40x**, με εύρος πεδίου FN22, με απόσταση εργασίας WD0.6mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.65, απαιτεί καλυπτρίδα δείγματος πάχους 0.17mm, κατάλληλος μόνο για ορθό μικροσκόπιο. Αντικειμενικός φακός (C Plan Achromat), επίπεδος, αχρωματικός, ελαιοκαταδυτικός, μεγέθυνσης **100x**, με εύρος πεδίου FN22, με απόσταση εργασίας WD0.15mm, με αριθμητικό άνοιγμα NA1.25, δεν απαιτεί καλυπτρίδα δείγματος, κατάλληλος μόνο για ορθό μικροσκόπιο.
- Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια (x-y), διαστάσεων 211 x 154 mm, με εύρος κίνησης 76 x 52 mm, κεραμική επίστρωση (ανθεκτική στη τριβή), με χειριστήρια στο δεξιό μέρος, με εργονομική ολίσθηση κατά τον ένα άξονα με το χέρι, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες του 1mm. Ένα δείγμα μπορεί να ολισθήσει γρήγορα, μέσα κι έξω από την τράπεζα, με το ένα χέρι. Ο υποδοχέας δείγματος (μίας θέσης, με ελατήριο επαναφοράς και συγκρατητήρα στο αριστερό μέρος) ανοίγει λίγο και κρατά σταθερά το δείγμα κατά τη λειτουργία. Η ευέλικτη θήκη φιλοξενεί μια ποικιλία τύπων ολίσθησης, συμπεριλαμβανομένου ενός αιμοκυτταρομέτρου (hemocytometer).



- Συμπυκνωτή φωτεινής δέσμης, τύπου Abbe, με αριθμητικό άνοιγμα NA1.25, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα και με 7 αναγραφόμενες θέσεις [BF (4x – 100x), 2x, DF, Ph1, Ph2, Ph3, FL] για κάθε μεγέθυνση, με δυνατότητα τοποθέτησης οπτικών στοιχείων για σκοτεινό πεδίο (DF).

- Περιστρεφόμενο υποδοχέα αντικειμενικών φακών πέντε θέσεων για μεγαλύτερη ευελιξία, με κλίση προς τα έξω για ευκολότερο καθαρισμό τους. Εκτός από τους συνηθισμένους φακούς που επιλέγονται συνήθως, οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν έναν αντικειμενικό φακό 2x για παρατήρηση μιας ευρείας περιοχής ή φακούς κατάλληλους για αντίθεση φάσης. Αυτοί οι φακοί έχουν μεγάλες αποστάσεις εργασίας βοηθώντας στην αποφυγή καταστροφής των δειγμάτων.



- Εργαλείο ρυθμίσεων και συναρμολόγησης. Λάδι εμβάπτισης, ποσότητας 8ccm, με διοπτρικό δείκτη $n=1.516$, κατάλληλο για ελαιοκαταδυτικούς φακούς. Κάλυμμα μικροσκοπίου και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος.

Άλλα, σημαντικά τεχνικά χαρακτηριστικά

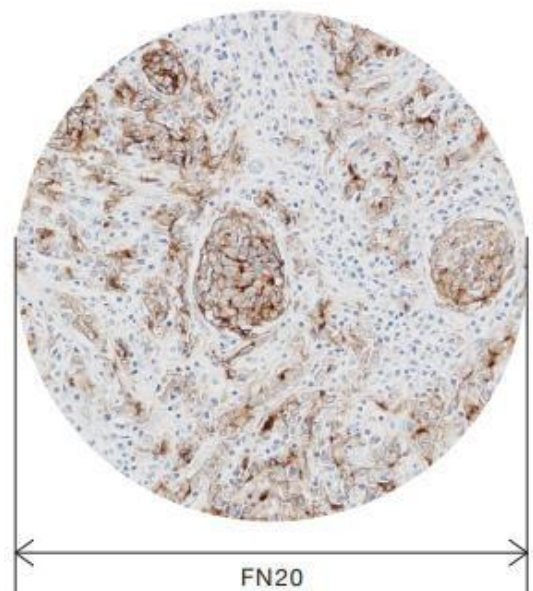
Επιλέξτε και ρυθμίστε το επίπεδο αντίθεσης

Ο χρήστης μπορεί να διατηρήσει τη θέση που θεωρεί πιο βολική, κλειδώνοντας το άνοιγμα (aperture) του διαφράγματος. Αυτό παραμένει σταθερό στην επιλεγμένη «βέλτιστη θέση», ακόμη κι αν ο χρήστης το αγγίξει τυχαία ενώ αλλάζει διαφάνειες (πλακάκια).



Εξαιρετική οπτική απόδοση για επίπεδες εικόνες

Το μικροσκόπιο χρησιμοποιεί φακούς Plan Achromat, οι οποίοι παρέχουν σαφείς εικόνες με υψηλή επιπεδότητα (high image flatness) σε ένα ευρύ οπτικό πεδίο. Αυτό βοηθά τους χρήστες να παρατηρούν τα δείγματα καθαρά και ομοιόμορφα κατά τη διάρκεια των μικροσκοπήσεων ρουτίνας.



Η παρατήρηση της φθορίζουσας εικόνας είναι απλή υπόθεση

Η παρατήρηση φθορισμού είναι απλή και εύκολη υπόθεση. Συνδέστε το συμπαγές φθορίζον φωτιστικό (fluorescent illuminator) στο πλαίσιο του μικροσκοπίου για παρατήρηση φθορισμού. Η πηγή φωτός του LED είναι προκεντρωμένη (pre-centered) και ο μεταδιδόμενος φωτισμός καλύπτεται με απλή ρύθμιση του πυργίσκου του συμπυκνωτή στη θέση FL (the transmitted illumination is shuttered by simply setting the condenser turret to the FL position). Αυτό μειώνει τον περιβάλλοντα θόρυβο (background noise) στη φθορίζουσα εικόνα από τυχαίο φως που προέρχεται από τον άνω φακό του συμπυκνωτή.



Η παρατήρηση φθορισμού μπορεί εύκολα να ρυθμιστεί στην τυπική διαμόρφωση (standard configuration) του μικροσκοπίου, διατηρώντας παράλληλα το σημείο των ματιών όμοιο με άλλες μεθόδους παρατήρησης. Απλά συνδέστε το συμπαγές φθορίζον φωτιστικό στο πίσω μέρος του πλαισίου μικροσκοπίου.



Ομαλή αλλαγή της μεγέθυνσης

Ο χαμηλής θέσης περιστρεφόμενος φακός, επιτρέπει στους χρήστες να αλλάζουν γρήγορα τις μεγεθύνσεις, με ελάχιστη κίνηση των βραχιόνων μεταξύ της εστίασης, βελτιώνοντας σημαντικά την αποτελεσματικότητα της εργασίας κατά την παρατεταμένη χρήση.



Εργονομικά τοποθετημένο κουμπι εστίασης

Ο χαμηλής θέσης κοχλίας εστίασης, επιτρέπει στο χρήστη να παρατηρεί με άνεση διατηρώντας τα χέρια και τους βραχιόνες του στο γραφείο ή στον πάγκο όπου είναι τοποθετημένο το σώμα του μικροσκοπίου. Ο μηχανισμός κλειδώματος της εστίασης (focusing stopper) εμποδίζει ένα δείγμα να χτυπήσει τυχαία έναν αντικειμενικό φακό, όταν ο χρήστης παρατηρεί δείγματα σε υψηλή μεγέθυνση.



Εργονομική θέση της τράπεζας και τοποθέτησης των προσοφθάλμιων φακών

Η χαμηλή θέση της μηχανικής τράπεζας έχει σχεδιαστεί για βελτίωση της άνεσης και για μείωση της κόπωσης. Η θέση της τράπεζας είναι ευρεία, από οποιαδήποτε θέση λαμβάνουν τα μάτια του παρατηρητή, επιτρέποντας στους χρήστες να ρυθμίζουν ομαλά και να δουλεύουν με άνεση τα δείγματά τους επάνω της.

Ο διακόπτης της τράπεζας μπορεί να ελεγχθεί απλά, με ένα ελαφρύ άγγιγμα και να ρυθμιστεί ταυτόχρονα με τον κοχλία εστίασης, καθώς βρίσκονται πολύ κοντά μεταξύ τους.



Μηχανισμοί συγκράτησης του δείγματος που ταιριάζουν με το προφίλ κάθε χρήστη

Τα αξεσουάρ της μηχανικής τράπεζας, βελτιώνουν σημαντικά την απόδοση του μικροσκοπίου, όταν οι χρήστες έχουν να παρατηρήσουν μεγάλο αριθμό δειγμάτων.

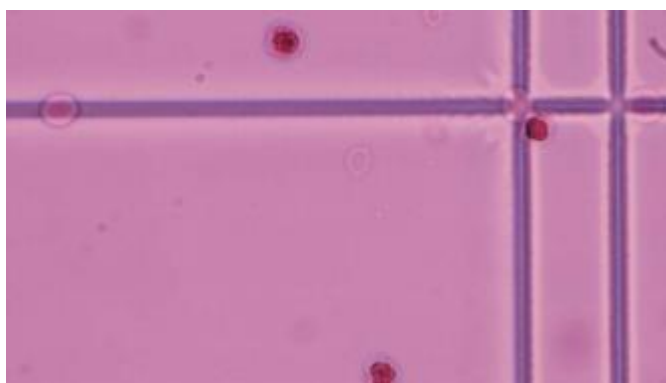
Με το μηχανισμό συγκράτησης του δείγματος, ένα δείγμα μπορεί να ελεγχθεί πανεύκολα από ένα δάχτυλο του χρήστη πάνω στο πλακάκι και να ρυθμιστεί με ακρίβεια χρησιμοποιώντας το κομβίο ελέγχου της μηχανικής τράπεζας. Ο μηχανισμός συγκράτησης διπλού δείγματος μπορεί να συγκρατήσει είτε ένα μεγάλο δείγμα είτε δύο δείγματα.



Πολύπλευρες εφαρμογές

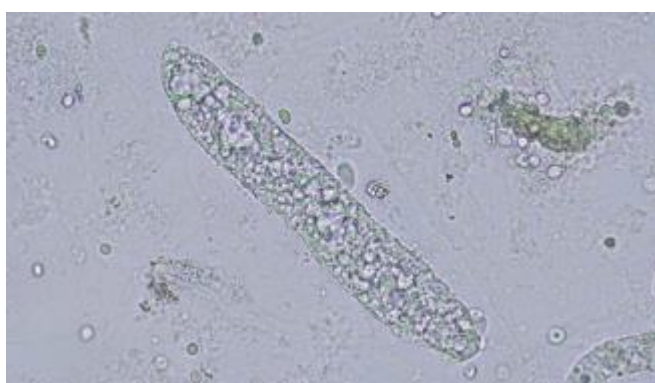
Το μικροσκόπιο προσφέρει μια ποικιλία μεθόδων παρατήρησης και είναι εύκολο σε μελλοντικές αναβαθμίσεις. Σε συνδυασμό με τον περιστρεφόμενο υποδοχέα αντικειμενικών φακών πέντε θέσεων, μπορούν να καλυφθούν πολλαπλές εφαρμογές με τη χρήση του.

Φωτεινό πεδίο



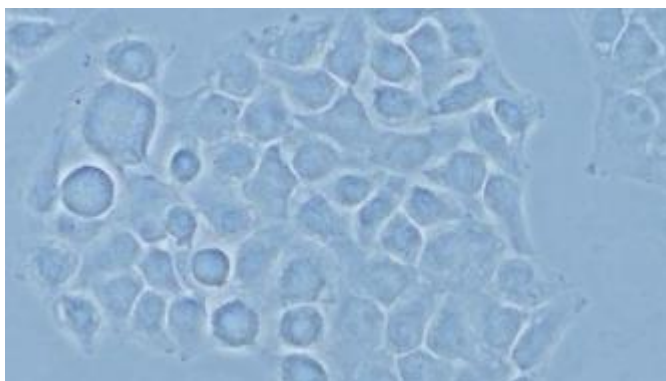
Λευκοκύτταρο (ελάχιστο άνοιγμα ίριδας)

Φωτεινό πεδίο



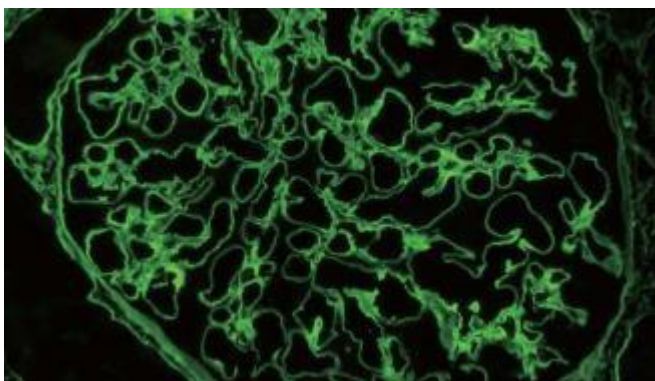
Urinary cast (ελάχιστο άνοιγμα ίριδας)

Αντίθεση φάσης



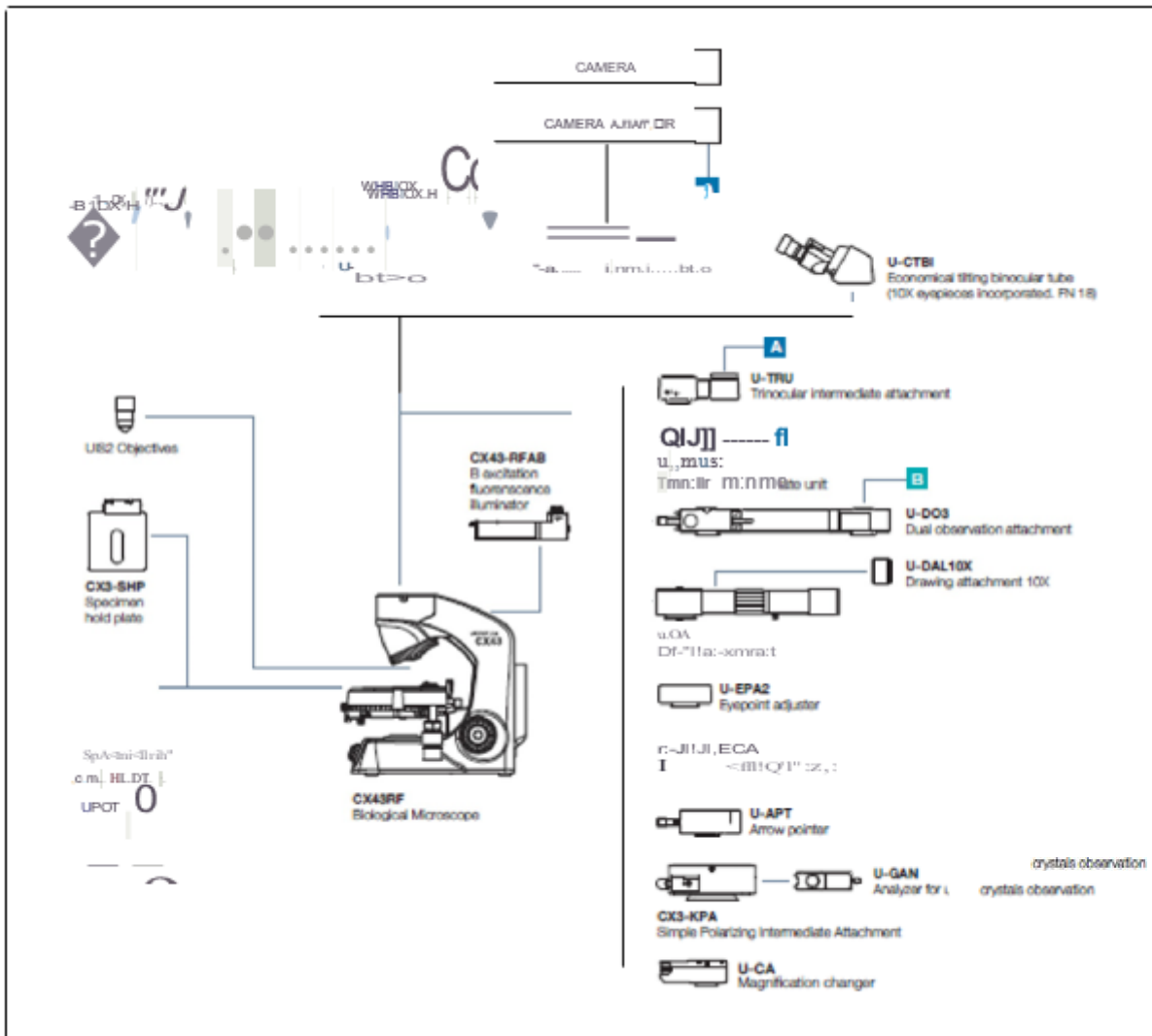
HeLa cells

Φθορισμός

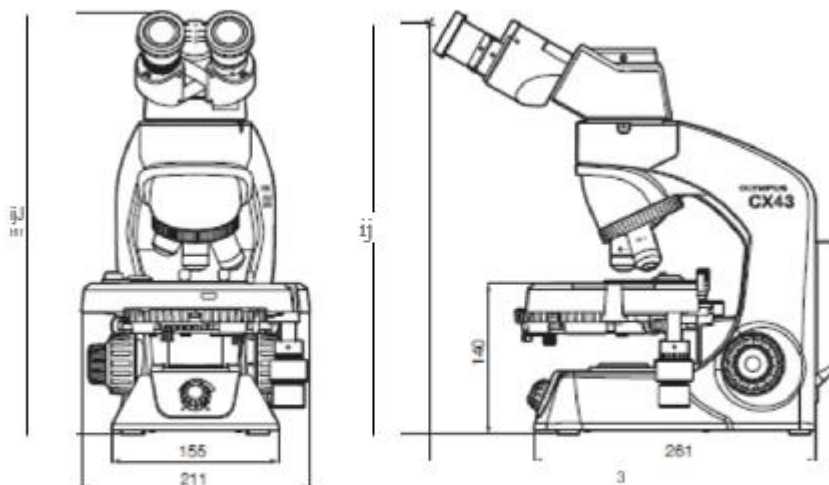


Σπείραμα νεφρού

CX43 System 1



GX43



Weight: Approx. 7.3 kg