

Ειδικά σχεδιασμένο ενυδατικό διάλυμα με καθαριστική δράση στους φακούς επαφής και την καλύτερη προστασία για το μάτι.



Το ενυδατικό διάλυμα για όλους τους συγχρόνους ημίσκληρους αεροδιαπερατούς και υδρόφιλους φακούς επαφής.

Με τον ειδικό συνδυασμό δεν διατηρεί μόνο την άνεση και την ασφάλεια για τα μάτια αλλά προστατεύει τους φακούς επαφής από τις εναποθέσεις κατά τη διάρκεια της χρήσης τους. Εξαιτίας της νέας σύνθεσης, το "lens & lid" μειώνει τη συγκέντρωση υπολειμμάτων κάτω από τους φακούς επαφής.

Το διάλυμα "lens & lid" είναι ειδικά κατασκευασμένο για την ενυδάτωση όταν υπάρχει μία αυξημένη τάση να σχηματίζονται εναποθέσεις στους φακούς επαφής.

Το νέο "lens & lid" ενυδατικό διάλυμα είναι πολύ άνετο και προστατεύει τους φακούς επαφής από τις εναποθέσεις κατά τη χρήση τους. Εξαιτίας της πολύ καλής τους σύστασης, η εναπόθεση των κυτταρικών υπολειμμάτων και άλλων συστατικών του δακρυϊκού φιλμ στην επιφάνεια του φακού επαφής, μειώνεται. Οι εναποθέσεις των φακών επαφής μπορούν να συγκεντρωθούν κατά τη χρήση και προκαλούν μια δυσάρεστη αίσθηση. Δεν είναι πάντα δυνατό να αφαιρεθούν οι φακοί και να καθαριστούν. Ένα διαρκές καθαριστικό αποτέλεσμα είναι γι' αυτό επιθυμητό, προκειμένου να βελτιωθεί η ανεκτικότητα των φακών επαφής ειδικότερα σε περιπτώσεις προβληματικών ματιών. Το διάλυμα προτείνεται για άτομα με μία αυξημένη τάση να αναπτύσσουν εναποθέσεις στις επιφάνειες των φακών επαφής, και φορούν τους φακούς τους για μεγάλες χρονικές περιόδους.

Μάτια και Φακοί Επαφής

Για δεκαετίες τα μάτια και οι φακοί επαφής έχουν δημιουργήσει ένα θέμα διαμάχης στο οποίο το όφελος ανάμεσα στην άνεση και την κινητικότητα των φακών επαφής για τους χρήστες, ισοσταθμίζεται με τα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα προβλήματά

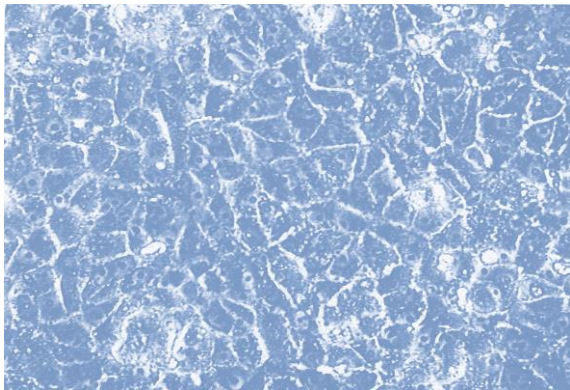
τους και του χειρισμού τους. Ο κερατοειδής και ο επιπεφυκότας, τα οποία είναι πολύ ευαίσθητα στα ξένα σώματα, λόγω της υψηλής τους πυκνότητας σε νευρικές ίνες, παρενοχλούνται από τη μόνιμη παρουσία ενός ξένου σώματος όπως είναι ο φακός επαφής. Ένα κανονικό δακρυϊκό φιλμ καθαρίζει όχι μόνο την επιφάνεια του ματιού αλλά ξεπλένει επίσης και την επιφάνεια του φακού επαφής. Σε ορισμένα άτομα, τα κυτταρικά υπολείμματα και τα λιπιδικά συστατικά φτάνουν πιο συχνά στο δακρυϊκό φιλμ και προσκολλούνται όχι στην επιφάνεια του ματιού αλλά στην επιφάνεια του φακού επαφής και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μία δυσάρεστη αίσθηση και σε ερεθισμό. Είναι γι' αυτό συνετό, για ασφαλή και ευχάριστη χρήση, αυτά τα άτομα να χρησιμοποιούν ένα μέτριο καθαριστικό Comfort Solution για να δρα ενάντια στο σχηματισμό των εναποθέσεων.

Αρχές Κατασκευής

Είναι γνωστό από την κυτταρική βιολογία ότι τα κύτταρα και οι στοιβάδες αντιδρούν στον ερεθισμό με την δράση του μεταβολισμού και την έκκριση κυτταρικών προϊόντων. Αν το δακρυϊκό φιλμ είναι ανεπαρκές, τα αυξημένα υπολείμματα που προέρχονται από την υπερβολική δράση, εναποτίθενται στην επιφάνεια του φακού επαφής και προκαλούν μηχανικό, τοξικό ή αλλεργικό ερεθισμό. Ένα καθαριστικό διάλυμα φακών επαφής, θα πρέπει έτσι όχι μόνο να υποστηρίζει την κερατοειδική κυτταρική λειτουργία αλλά και να εμποδίζει τον σχηματισμό εναποθέσεων. Την ίδια στιγμή, το συγκεντρωμένο διάλυμα θα πρέπει να είναι αποτελεσματικά προστατευμένο από τους μύκητες, τα βακτήρια και την ακανθομοιβάδα, χωρίς να έχει καμία τοξική δράση στα μάτια, κατά την μακροχρόνια χρήση (όπως για παράδειγμα στην περίπτωση του benzalkonium chloride).

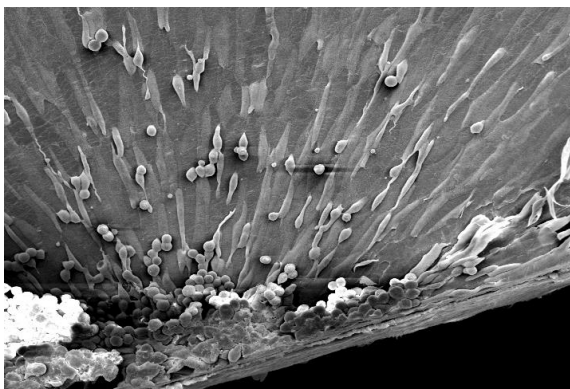
Οι Ερευνητικές μας Μελέτες

Προκειμένου να επιτευχθεί το υψηλότερο δυνατό επίπεδο ασφάλειας για τον χρήστη, το "lens & lid" Comfort Solution, έχει σχεδιαστεί σε μία εντελώς νέα βάση και έχει ελεγχθεί σε διάφορα βιολογικά συστήματα πριν από την κλινική του χρήση. Σε κυτταρικές καλλιέργειες⁴ διαφόρων τύπων επιθηλιακών κυττάρων που αντιδρούν πολύ ευαίσθητα για παράδειγμα στο benzalkonium chloride ή άλλα συντηρητικά, ελέγχθηκαν με σύντομη (έντονη τοξικότητα) ή παρατεταμένη έκθεση (χρονική τοξικότητα) στο νέο διάλυμα. Βρέθηκε ότι η πρόσθεση του "lens & lid" δεν επηρέασε καθόλου την ομαλή κυτταρική λειτουργία.

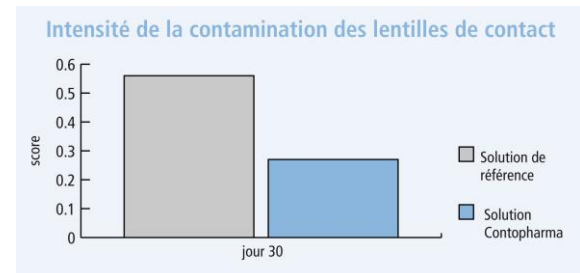


Κυτταρική Καλλιέργεια: οι κυτταρικές καλλιέργειες δεν εμφανίζουν σημάδια τοξικότητας με το διάλυμα "lens & lid".

Σε ένα μοντέλο επούλωσης πληγών του κερατοειδικού επιθηλίου στο οποίο είχε προηγουμένως βρεθεί ότι ένας αριθμός προϊόντων φροντίδας φακών επαφής ήταν ανταγωνιστικά στο επιθήλιο σε ένα συγκεκριμένο βαθμό², το "lid & lens" υγρό δεν προκάλεσε καμία επίδραση στην επούλωση της επιθηλιακής πληγής. Είναι γι' αυτό πιθανή μία κανονική ικανότητα αναπαραγωγής των μικροσκοπικών τμημάτων του κερατοειδικού επιθηλίου, κάτι που συμβαίνει πάντα στους χρήστες φακών επαφής.



Επούλωση πληγής: Πειραματικές επιθηλιακές πληγές που επούλώνονται κανονικά και σε σύντομο χρονικό διάστημα ακόμα και κάτω από το "lens & lid". Μετά από ενδελεχή επιβεβαίωση της βιολογικής του ασφάλειας, ελέγχθηκαν οι επιδράσεις του "lens & lid" στις φυσικές ιδιότητες⁴ όλων των δημοφιλών τύπων φακών επαφής. Βρέθηκε ότι όλα τα αποτελέσματα ήταν σύμφωνα με τα σχετικά ISO στάνταρντς. Μία κλινική μελέτη πρακτικής καταλληλότητας έγινε στην συνέχεια σε ασθενείς, για να συγκριθεί το "lens & lid" με ένα διάλυμα αναφοράς. Η πολυκεντρική έρευνα ήταν «διπλά-τυφλή» και τυχαία, και ήταν σύμφωνα με τα σύγχρονα στάνταρντς για κλινικές έρευνες. Πέρα από την υποκειμενική αξιολόγηση από τους ασθενείς, του ματιού και των σταγόνων της μιας πλευράς συγκρινόμενη με την άλλη, τα μάτια τους εξετάστηκαν σε τακτά χρονικά διαστήματα για μία περίοδο 4 εβδομάδων. Μία σημαντική προτίμηση για το "lens & lid" Comfort System βρέθηκε, ειδικά κατά την αξιολόγηση των υποκειμενικών παραμέτρων. Δεν παρατηρήθηκαν παρενέργειες, ούτε μέτριου βαθμού.



Περίληψη

Σε συνδυασμό με τις προόδους που έχουν γίνει σε σχέση με τα υλικά και τους σχεδιασμούς των φακών επαφής καθώς και τα προϊόντα φροντίδας τους στα πρόσφατα χρόνια, η ανάπτυξη ενός διαλύματος άνεσης αντιπροσωπεύει ένα ιδανικό συμπλήρωμα. Με αυτό το διάλυμα οι σκοποί για την καλύτερη ασφάλεια, την μεγαλύτερη άνεση κατά τη χρήση και την μακροχρόνια ανεκτικότητα και προσαρμογή των στοιβάδων, επιτυγχάνονται με ένα ίσο τρόπο.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Οι νέες ανακαλύψεις μπορούν να επιτευχθούν στις μέρες μας μόνο με τη διασύνδεση των υπαρχόντων πηγών. Για τον σχεδιασμό του νέου "lens & lid" Comfort Solution, μία βαθιά γνώση κυτταρικής βιολογίας και κερατοειδικής φυσιολογίας συνδυάστηκαν με την ικανότητα φαρμακευτικής κατασκευής. Με τα εργαλεία της βασικής έρευνας (κυτταρική καλλιέργεια, εργαστηριακά πειράματα, φυσικές μετρήσεις) και κλινικές δοκιμές, αναπτύχθηκε ένα ιδανικά ερευνημένο, ασφαλές και αποτελεσματικό Comfort Solution.