661W

305889

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το 661W είναι μια κυτταρική σειρά που προέρχεται από φωτοϋποδοχείς κωνίων ποντικιών και δημιουργήθηκε αρχικά από έναν όγκο του αμφιβληστροειδούς που εμφανίστηκε σε ένα διαγονιδιακό ποντίκι που εκφράζει το μεγάλο T αντιγόνο του ιού 40 των πιθήκων (SV40) υπό τον έλεγχο του προαγωγού της ανθρώπινης πρωτεΐνης σύνδεσης ρετινοειδών μεταξύ φωτοϋποδοχέων (IRBP). Η σειρά δημιουργήθηκε από μεταγεννητικά εκφυτεύματα αμφιβληστροειδούς και αντιπροσωπεύει αθανατοποιημένους προδρόμους φωτοϋποδοχέων κωνίων. Τα κύτταρα 661W εμφανίζουν προσκολλητική ανάπτυξη και συντηρούνται συνήθως σε τροποποιημένο μέσο Eagle του Dulbecco συμπληρωμένο με εμβρυϊκό βόειο ορό υπό τυπικές συνθήκες καλλιέργειας. Έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως ως in vitro μοντέλο φωτοϋποδοχέων κωνίων, ιδιαίτερα σε μελέτες σχετικά με βλάβες που προκαλούνται από το φως, οξειδωτικό στρες, απόπτωση και μηχανισμούς εκφύλισης του αμφιβληστροειδούς.
Ο μοριακός και μεταγραφωματικός χαρακτηρισμός επιβεβαιώνει ότι τα κύτταρα 661W εκφράζουν την πλειονότητα των δεικτών φωτοϋποδοχέων κωνίων, συμπεριλαμβανομένων των οψινών κωνίων και των γονιδίων που σχετίζονται με τη φωτομετατροπή. Μελέτες απεικόνισης υψηλής ανάλυσης καταδεικνύουν ότι αυτά τα κύτταρα σχηματίζουν πρωτογενή κροσσωτά με δομικά χαρακτηριστικά που θυμίζουν τα κροσσωτά που συνδέουν τους φωτοϋποδοχείς και τα εξωτερικά τμήματα. Ανοσοκυτταροχημικές και υπερδομικές αναλύσεις αποκαλύπτουν την εντόπιση των πρωτεϊνών των κροσσών στο αξόνιο, τη μεμβράνη και τη ζώνη μετάβασης, υποστηρίζοντας τη χρησιμότητά τους στη διερεύνηση των κροσσωτικών παθήσεων του αμφιβληστροειδούς. Λειτουργικές μελέτες έχουν δείξει ότι η καταστολή των γονιδίων ενδοφλαγελλικής μεταφοράς, όπως το Ift88, μέσω siRNA οδηγεί σε απώλεια των κροσσών, επικυρώνοντας το 661W ως ένα εύχρηστο σύστημα για μηχανιστικές μελέτες της βιολογίας των κροσσών.
Τα κύτταρα 661W είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στο φωτοοξειδωτικό στρες. Η έκθεση στο ορατό φως προκαλεί αποπτωτικό κυτταρικό θάνατο που σχετίζεται με την υπορύθμιση της δραστηριότητας του NF-κB και την ενεργοποίηση των οδών κασπάσης. Η υπερέκφραση αντι-αποπτωτικών πρωτεϊνών όπως η Bcl-2 προσδίδει αντοχή στην αποπτωτική δράση που προκαλείται από το φως, διατηρώντας τη πυρηνική δραστηριότητα του NF-κB και βελτιώνοντας την επιβίωση των κυττάρων. Αυτές οι ιδιότητες καθιστούν το 661W ένα ισχυρό μοντέλο για την ανάλυση των μοριακών οδών που υποκείμεθα στην εκφύλιση των φωτοϋποδοχέων. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η σειρά 661W έχει επίσης εμπλακεί σε ιστορικά περιστατικά εσφαλμένης ταυτοποίησης κυτταρικών σειρών, συμπεριλαμβανομένης της διασταυρούμενης μόλυνσης με τη σειρά RGC-5, υπογραμμίζοντας την ανάγκη αυστηρής πιστοποίησης κατά τη χρήση αυτού του μοντέλου. Συνολικά, το 661W παρέχει μια καλά χαρακτηρισμένη πλατφόρμα φωτοϋποδοχέων κωνίων ποντικού για τη μελέτη της εκφύλισης του αμφιβληστροειδούς, των αντιδράσεων στο οξειδωτικό στρες, της λειτουργίας των ακτινοειδών και των θεραπευτικών παρεμβάσεων που στοχεύουν στην επιβίωση των κωνίων.

Ιστός	Μάτι, αμφιβληστροειδής
Θέση μετάστασης	Θέση πρωτογενούς όγκου (αμφιβληστροειδής)

Εφαρμογές

Βιολογία των κωνικών φωτοϋποδοχέων· εκφύλιση του αμφιβληστροειδούς που προκαλείται από το φως· απόπτωση λόγω οξειδωτικού στρες· βιολογία των κροσσών των φωτοϋποδοχέων· μοντελοποίηση εκφυλιστικών παθήσεων του αμφιβληστροειδούς· μελέτες των οδών NF-κB και κασπάσης· αξιολόγηση οφθαλμικών φαρμάκων

Συνώνυμα

- 661w
- 661 W

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Ποντίκι
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	GMO-S1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

GMO-S1: The 661W line was derived from a transgenic mouse expressing SV40 large T antigen under the IRBP promoter; this transgene drives photoreceptor-specific immortalization. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Τύπου κωνικού φωτοϋποδοχέα
Τύπος κυττάρου	Κωνικά κύτταρα του αμφιβληστροειδούς
Χρόνος διπλασιασμού	~24 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

661W (αριθμός καταλόγου Cytion 305889)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10090
Κελλοσαύρος	CVCL_6240

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)

Ατμόσφαιρα επώασης	37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase
Αναλογία διαχωρισμού	1 έως 5
Πυκνότητα σποράς	1 έως 3 × 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	Κάθε 2 έως 3 ημέρες

Απόψυξη και καλλιέργεια

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

Μέσο κατάψυξης	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.

Συνθήκες αποθήκευσης

Για μακροχρόνια συντήρηση, τοποθετήστε τα φιαλίδια σε υγρό άζωτο σε φάση ατμών σε θερμοκρασία περίπου -150 έως -196 °C. Η αποθήκευση στους -80 °C είναι αποδεκτή μόνο ως σύντομο ενδιάμεσο βήμα πριν από τη μεταφορά σε υγρό άζωτο.

Όροι αποστολής

Οι κρυοσυντηρημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των -78 °C καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς. Κατά την παραλαβή, επιθεωρήστε αμέσως τον περιέκτη και μεταφέρετε τα φιαλίδια χωρίς καθυστέρηση στην κατάλληλη αποθήκη.

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	Απροσδιόριστη ηλικία

ΝΟΜΙΚΆ ΘΈΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

Μέτρα ασφαλείας

Όταν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε ένα κρυοφιαλίδιο σε υγρό άζωτο για μελλοντική απόψυξη, είναι υποχρεωτικό να τηρείτε αυστηρά μέτρα ασφαλείας. Τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός είναι απαραίτητα, ενώ απαιτείται η χρήση μάσκας προσώπου ή γυαλιών ασφαλείας κατά τη μεταφορά κατεψυγμένων δειγμάτων προς ή από τη δεξαμενή υγρού αζώτου. Αυτό γίνεται για να μετριαστεί ο κίνδυνος τραυματισμού από πιθανές εκρήξεις κρυοσωλήνων κατά την απομάκρυνση, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην προβολή αιχμηρών θραυσμάτων.

Εγγύηση

Στην Cytion, υποστηρίζουμε την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των προϊόντων μας.
Εγγυόμαστε ότι τα κύτταρά μας θα είναι βιώσιμα κατά την έναρξη της καλλιέργειας για 60 ημέρες μετά την αποστολή από τις εγκαταστάσεις μας.
Διαβεβαιώνουμε ότι όλα τα υλικά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στο Πιστοποιητικό Ανάλυσης ή/και στο Φύλλο Προϊόντος
Για πλήρεις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"""">Δήλωση εγγύησης

Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού	Yes