RF/6A

305150

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η RF/6A είναι μια κυτταρική σειρά ενδοθηλιακών κυττάρων του χοριοειδούς του αμφιβληστροειδούς του μακάκου ρέζους (Macaca mulatta), η οποία δημιουργήθηκε από εμβρυϊκό ιστό του χοριοειδούς και του αμφιβληστροειδούς. Η σειρά αναπτύσσεται ως προσκολλητική μονοστρωματική καλλιέργεια με μορφολογία παρόμοια με αυτή του επιθηλίου. Τα κύτταρα RF/6A διατηρούν βασικά ενδοθηλιακά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένης της έκφρασης του Παράγοντα VIII (παράγοντας von Willebrand), της ινονεκτίνης και των κόκκων Weibel-Palade, οι οποίοι είναι ανιχνεύσιμοι με ηλεκτρονική μικροσκοπία — με τους τελευταίους να επιβεβαιώνουν την ενδοθηλιακή τους ταυτότητα. Η σειρά δημιουργήθηκε αρχικά για μελέτες της αγγειογένεσης του αμφιβληστροειδούς και της χοριοειδούς μεμβράνης και έχει υιοθετηθεί ευρέως ως μοντέλο ενδοθηλιακών κυττάρων πρωτευόντων για την έρευνα στην οφθαλμική αγγειογένεση.
Η RF/6A μπορεί να εφαρμοστεί στην έρευνα της οφθαλμικής αγγειογένεσης, σε μελέτες της αγγειοποίησης του αμφιβληστροειδούς και του χοριοειδούς, στην αξιολόγηση αντι-αγγειογενετικών παραγόντων (αναστολείς VEGF, bevacizumab, ranibizumab), στη μοντελοποίηση της ηλικιακής εκφύλισης της ωχράς κηλίδας (AMD), στη βιολογία της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας και στην αξιολόγηση της αγγειακής διαπερατότητας στο οφθαλμικό μικροπεριβάλλον. Η προέλευσή του από μη ανθρώπινα πρωτεύοντα (NHP) καθιστά το RF/6A πιο κοντά στη βιολογία των αγγείων του ανθρώπινου αμφιβληστροειδούς σε σύγκριση με τα ενδοθηλιακά μοντέλα τρωκτικών, ιδίως για μελέτες που αφορούν τις ειδικές για τα πρωτεύοντα αντιδράσεις των ισομορφών του VEGF και την οφθαλμική φαρμακολογία. Η σειρά χρησιμοποιείται συνήθως σε δοκιμασίες σχηματισμού σωληναρίων, δοκιμασίες μετανάστευσης και πειράματα διέγερσης με VEGF.

Ιστός	Χοριοειδής, αμφιβληστροειδής
Ασθένεια	Φυσιολογικό ενδοθήλιο του χοριοειδούς του αμφιβληστροειδούς (εμβρυϊκό· μη καρκινογόνο)
Θέση μετάστασης	Δεν ισχύει (φυσιολογική σειρά κυττάρων του ενδοθηλίου της χοριοειδούς του αμφιβληστροειδούς του εμβρύου)

Εφαρμογές

Έρευνα στην οφθαλμική αγγειογένεση· αγγειοποίηση του αμφιβληστροειδούς και της χοριοειδούς· αξιολόγηση της θεραπείας με αντι-VEGF (bevacizumab, ranibizumab)· μοντελοποίηση της ηλικιακής εκφύλισης της ωχράς κηλίδας (AMD) και της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας· δοκιμασίες σχηματισμού σωληναρίων· αγγειακή διαπερατότητα· μοντέλο ενδοθηλίου του αμφιβληστροειδούς σε πρωτεύοντα θηλαστικά (NHP)

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Μακάκος Ρέζους
Σεξ	Μη καθορισμένο
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	Χωρίς ΓΤΟ

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

No genetic modification; wildtype rhesus macaque fetal retinal choroidal endothelial cell line

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Τύπος κυττάρου	Ενδοθηλιακά κύτταρα
Χρόνος διπλασιασμού	περίπου 24 έως 36 ώρες

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

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

RF/6A (αριθμός καταλόγου Cytion 305150)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9544
Κελλοσαύρος	CVCL_4552

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση πρωτεϊνών

Παράγοντας VIII, ινωδονεκτίνη

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% NEAA

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.

Αναλογία διαχωρισμού	1 έως 5
Πυκνότητα σποράς	1 έως 2 × 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, μεταφέρετε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 × 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες πριν από την πρώτη αλλαγή του θρεπτικού μέσου. Μην αφήνετε τις καλλιέργειες να φτάσουν σε πλήρη σύγκλιση, καθώς η αναστολή επαφής ενδέχεται να μειώσει τον ενδοθηλιακό φαινότυπο.

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

Στειρότητα

Η μόλυνση από μυκόπλασμα αποκλείεται με τη χρήση τόσο των δοκιμασιών που βασίζονται στην PCR όσο και των μεθόδων ανίχνευσης μυκοπλάσματος με βάση τη φωταύγεια.
Για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει μόλυνση από βακτήρια, μύκητες ή ζύμες, οι κυτταροκαλλιέργειες υποβάλλονται σε καθημερινές οπτικές επιθεωρήσεις.

Μέσο κατάψυξης	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης (συμπεριλαμβανομένου του FBS) + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, ή CM-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 800100), το οποίο περιλαμβάνει βελτιστοποιημένα ωσμοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση.

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	Έμβρυο
Εθνικότητα	Δεν ισχύει (κυτταρική σειρά πρωτευόντων μη ανθρώπινων ειδών· Macaca mulatta)

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