NRK-Pom121-EGFP3

500669

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά NRK-Pom121-EGFP3 προέρχεται από κύτταρα φυσιολογικών νεφρών αρουραίου (NRK) και είναι γενετικά τροποποιημένη ώστε να εκφράζει την πρωτεΐνη σύντηξης Pom121-EGFP3. Η Pom121 είναι μια διαμεμβρανική νουκλεοπορίνη που αποτελεί αναπόσπαστο συστατικό του συμπλόκου του πυρηνικού πόρου (NPC), διαδραματίζοντας κρίσιμο ρόλο στη συναρμολόγηση του πυρηνικού φακέλου και στη λειτουργία του NPC. Η ενσωμάτωση της ετικέτας ενισχυμένης πράσινης φθορίζουσας πρωτεΐνης (EGFP3) διευκολύνει την οπτικοποίηση και τη μελέτη της δυναμικής, του εντοπισμού και των αλληλεπιδράσεων της Pom121 εντός ζωντανών κυττάρων μέσω μικροσκοπίας φθορισμού. Αυτό καθιστά την κυτταρική σειρά NRK-Pom121-EGFP3 ένα πολύτιμο εργαλείο για τη διερεύνηση των μηχανισμών πυρηνικής μεταφοράς και της αρχιτεκτονικής του NPC.
Τα κύτταρα NRK, η γονική σειρά του NRK-Pom121-EGFP3, χρησιμοποιούνται συνήθως σε διάφορες ερευνητικές εφαρμογές λόγω των σταθερών χαρακτηριστικών ανάπτυξης και της επιθηλιακής μορφολογίας τους. Η τροποποίηση για την έκφραση του Pom121-EGFP3 παρέχει στους ερευνητές ένα ισχυρό μοντέλο για την εξέταση των μοριακών μηχανισμών που διέπουν την πυρηνοκυτταροπλασματική μεταφορά, τη δομική οργάνωση του NPC και τη ρύθμισή του κατά τη διάρκεια της κυτταρικής διαίρεσης και διαφοροποίησης. Επιπλέον, αυτή η κυτταρική σειρά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη των επιδράσεων διαφόρων γενετικών και φαρμακολογικών διαταραχών στη λειτουργία του NPC, προσφέροντας γνώσεις σχετικά με ασθένειες που σχετίζονται με ελαττώματα της πυρηνικής μεταφοράς, όπως ο καρκίνος και οι νευροεκφυλιστικές διαταραχές.
Συνολικά, η κυτταρική σειρά NRK-Pom121-EGFP3 αντιπροσωπεύει ένα εξελιγμένο εργαλείο στην κυτταρική βιολογία και τη μοριακή έρευνα, παρέχοντας υψηλής ανάλυσης γνώσεις σχετικά με τις δυναμικές διαδικασίες που διέπουν τις πυρηνοκυτταροπλασματικές αλληλεπιδράσεις. Η ικανότητά της να επιτρέπει την παρατήρηση σε πραγματικό χρόνο των συστατικών της NKK σε ζωντανό κυτταρικό περιβάλλον την καθιστά ανεκτίμητη για την προώθηση της κατανόησης των κυτταρικών μηχανισμών μεταφοράς και των επιπτώσεών τους στην υγεία και την ασθένεια.

Ιστός	Νεφρός

Συνώνυμα

- NRK Pom121-EGFP3
- NRK Pom121-3EGFP
- NRK-Pom121-3EGFP

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Αρουραίος
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Κύτταρα που μοιάζουν με ινοβλάστες και έχουν φουσκοειδές σχήμα

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

NRK-Pom121-EGFP3 (αριθμός καταλόγου Cytion 500669)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10116
Κελλοσαύρος	CVCL_AV96

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

Καταθέτης	Εργαστήριο Ellenberg (EMBL)

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

Επιδερμικός αυξητικός παράγοντας (EGF), δραστηριότητα διέγερσης του πολλαπλασιασμού (MSA)

Έκφραση πρωτεϊνών

Pom121-EGFP3: Τοποθεσία/γονίδιο: 1..589 / Pcmv, 653..4250 / Pom121, 4251..4287 / null, 4318..6546 / 3EGFP, 7780..8574 / KanR/NeoR

Προϊόντα

Επιδερμικός αυξητικός παράγοντας (EGF), δραστηριότητα διέγερσης πολλαπλασιασμού (MSA), POM121, διαμεμβρανική, νουκλεοπορίνη, CMV Promotor, νεομυκίνη, φωσφοτρανσφεράση

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, 0,5 mg/mL G418

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Απορρίψτε το παλιό μέσο και πλύνετε τα κύτταρα με PBS. Προσθέστε ένα φρεσκοπαρασκευασμένο διάλυμα θρυψίνης 0,025%/0,02% EDTA θερμαινόμενο στους 37 βαθμούς Κελσίου και περιμένετε μέχρι να αποκολληθούν τα κύτταρα, το οποίο συνήθως διαρκεί περίπου 5 λεπτά. Εξουδετερώστε τη θρυψίνη προσθέτοντας φρέσκο μέσο, στη συνέχεια μεταφέρετε το μείγμα κυττάρων σε ένα σωληνάριο και φυγοκεντρίστε. Μετά τη φυγοκέντρηση, αφαιρέστε το υπερκείμενο υγρό, ανασυσταθείτε το κυτταρικό σφαιρίδιο σε φρέσκο μέσο καλλιέργειας και μεταφέρετε το εναιώρημα σε νέες φιάλες. Ενσωματώστε το G418 στο μέσο καλλιέργειας ώστε να επιτευχθεί τελική συγκέντρωση 0,5 mg/ml

Πυκνότητα σποράς	2 έως 4 x 10^4 κύτταρα/cm^2
Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

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.

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

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

Φυλή / υποείδος	OsborneMendel

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.

Αποποίηση ευθύνης

Τα κύτταρά μας παρέχονται αποκλειστικά για εργαστηριακούς ερευνητικούς σκοπούς in vitro και δεν προορίζονται για κλινική ή διαγνωστική χρήση, ούτε πρόκειται να χορηγηθούν σε ανθρώπους ή να χρησιμοποιηθούν για κτηνιατρικούς σκοπούς. Οι χρήστες πρέπει να τηρούν όλες τις ισχύουσες οδηγίες και κανονισμούς για το χειρισμό και τη χρήση αυτών των κυττάρων σε ερευνητικό περιβάλλον.

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

Ισχύουν συμφωνίες με τρίτους	Yes