RLE-6TN

305350

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά RLE-6TN είναι μια αθάνατη κυψελιδική κυτταρική σειρά κυψελίδων τύπου II αρουραίου που προέρχεται από ενήλικες αρουραίους Fischer 344. Η RLE-6TN δημιουργήθηκε μέσω αυθόρμητης αθανασίας κατά τη διάρκεια προσπαθειών εισαγωγής του γονιδίου του αντιγόνου SV40-T σε πρωτογενή κυψελιδικά επιθηλιακά κύτταρα τύπου II. Σε αντίθεση με το αντίστοιχο RLE-6T, το οποίο διαμολύνθηκε θετικά με το αντιγόνο SV40-T, τα κύτταρα RLE-6TN δεν εκφράζουν το γονίδιο του αντιγόνου T. Παρά το γεγονός αυτό, τα κύτταρα RLE-6TN διατηρούν κρίσιμα μορφολογικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά που χαρακτηρίζουν τα κυψελιδικά κύτταρα τύπου II, συμπεριλαμβανομένης της έκφρασης κυτταροκερατίνης και της παρουσίας λιπιδοπεριεχόντων ελασματοειδών σωμάτων εγκλεισμού.
Τα κύτταρα RLE-6TN έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως ως in vitro μοντέλο για τη διερεύνηση της βιολογίας των επιθηλιακών κυττάρων του πνεύμονα, της κυψελιδικής λειτουργίας και των αποκρίσεων σε διάφορα φυσιολογικά και παθολογικά ερεθίσματα. Είναι ιδιαίτερα σημαντικά για τη μελέτη της ρύθμισης και της δραστηριότητας της Na-K-ATPάσης σε κυψελιδικά επιθηλιακά κύτταρα. Η Na-K-ATPase είναι απαραίτητη για τη διατήρηση των κυτταρικών βαθμίδων ιόντων και τη διαεπιθηλιακή μεταφορά ιόντων, διαδικασίες κρίσιμες για την κάθαρση του κυψελιδικού υγρού στους πνεύμονες. Σε μελέτες έχει αποδειχθεί ότι η θυρεοειδής ορμόνη (T3) διεγείρει τη δραστηριότητα της Na-K-ATPase σε κύτταρα RLE-6TN ενισχύοντας τη μετατόπισή της στην πλασματική μεμβράνη και όχι αυξάνοντας τη μεταγραφή της, αναδεικνύοντας έναν νέο, ταχύ ρυθμιστικό μηχανισμό.
Τα κύτταρα RLE-6TN επιδεικνύουν σταθερή ανάπτυξη, με σταθερότητα σχεδόν διπλοειδούς καρυότυπου και δεν είναι καρκινογόνα σε γυμνά ποντίκια. Είναι αρνητικά ως προς τη δραστικότητα αλκαλικής φωσφατάσης, αλλά χρωματίζονται θετικά ως προς τις κυτταροκερατίνες 8, 18 και 19, επιβεβαιώνοντας την επιθηλιακή τους προέλευση. Τα κύτταρα RLE-6TN μπορούν να διατηρηθούν μακροχρόνια σε καλλιέργεια και χρησιμεύουν ως αξιόπιστη πλατφόρμα για μηχανιστικές μελέτες σχετικά με την επιδιόρθωση του κυψελιδικού επιθηλίου, τον μεταβολισμό του επιφανειοδραστικού και τις κυτταρικές αποκρίσεις σε τραυματισμό του πνεύμονα, τοξίνες και θεραπευτικούς παράγοντες.

Ιστός	Πνεύμονας

Συνώνυμα

- Rat Lung Epithelial-6-T-antigen Negative

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Αρουραίος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό
Ογκογόνος	Όχι, Όχι δεν είναι καρκινικό σε γυμνά ποντίκια

Καρυότυπος

Αναφέρεται ότι τα κύτταρα παραμένουν σχεδόν διπλοειδή και καρυοτυπικά σταθερά από το πέρασμα 19-70 με το 50% ή περισσότερο των κυττάρων να περιέχουν 42 χρωμοσώματα. Στο πέρασμα 37, υπήρξε μετατόπιση μεταξύ των χρωμοσωμάτων 1 και 15, η οποία οδηγεί σε τρισωμία του q βραχίονα του χρωμοσώματος 1.

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

RLE-6TN (αριθμός καταλόγου Cytion 305350)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	10116
Κελλοσαύρος	CVCL_4693

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

Κυτταροκερατίνη 8- κυτταροκερατίνη 19

Ιοί

SV40

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 5% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase
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.

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	56 ημέρες

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