κύτταρα 2427T

300167

Προερχόμενος από έναν πρωτογενή όγκο μιας 64χρονης καυκάσιας ασθενούς που διαγνώστηκε με πλακώδες καρκίνωμα του πνεύμονα, ο 2427T παρέχει ένα πολύτιμο in vitro μοντέλο που αναπαράγει τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του αρχικού ιστού του όγκου. Χαρακτηριζόμενα από το χαρακτηριστικό μικρό, στρογγυλό σχήμα τους και την τάση τους να συσσωρεύονται σε ομάδες, τα κύτταρα του 2427T παρουσιάζουν βασικά μορφολογικά χαρακτηριστικά τυπικά του ακανθοκυτταρικού καρκινώματος (SCC).
Ένα καθοριστικό χαρακτηριστικό της κυτταρικής σειράς 2427T είναι η έκφραση της κυτταροκερατίνης 5/6 (CK5/6), ενός δείκτη ενδεικτικού της προέλευσης του SCC. Η ετερογενής έκφραση της CK5/6 υποδηλώνει την παρουσία διαφορετικών κυτταρικών υποπληθυσμών εντός της καλλιέργειας 2427T, παρουσιάζοντας μια ευκαιρία για περαιτέρω διερεύνηση της ενδοογκολογικής ετερογένειας.
Ο ανοσοφαινότυπος του 2427T αποκάλυψε το μοναδικό προφίλ του, συμπεριλαμβανομένης της έλλειψης του σχετιζόμενου με το αδενοκαρκίνωμα δείκτη CK7, του αιματο-ενδοθηλιακού προγονικού δείκτη CD34 και του λευκοκυτταρικού δείκτη CD45, ενισχύοντας την ταξινόμησή του στην πλακώδη γενεαλογία. Είναι ενδιαφέρον ότι, ενώ η κυτταρική σειρά παρουσιάζει γενικά αρνητικότητα για νευροενδοκρινικούς δείκτες όπως το CD56, η συναπτοφυσίνη (SYP), η ειδική για τον νευρώνα ενολάση (NSE) και η χρωμογρανίνη Α (CHGA), η έκφραση της SYP σε ένα υποσύνολο κυττάρων υποδηλώνει έναν βαθμό ετερογένειας των νευροενδοκρινικών δεικτών.
Το κρίσιμο είναι ότι η κυτταρική σειρά 2427T δεν φέρει μεταλλάξεις στον EGF-R ή τον k-ras, γεγονός που τη διαφοροποιεί από άλλα μοντέλα και υπογραμμίζει τη δυναμική της ως νέας πηγής για τη διερεύνηση της βιολογίας και των θεραπευτικών τρωτών σημείων του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (NSCLC). Αυτή η απουσία κοινών ογκογόνων μεταλλάξεων τοποθετεί το 2427T ως ένα ανεκτίμητο εργαλείο για την έρευνα που αποσκοπεί στην αποκάλυψη των υποκείμενων μηχανισμών της παθογένειας και της εξέλιξης του πλακώδους καρκινώματος.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Προερχόμενος από έναν πρωτογενή όγκο μιας 64χρονης καυκάσιας ασθενούς που διαγνώστηκε με πλακώδες καρκίνωμα του πνεύμονα, ο 2427T παρέχει ένα πολύτιμο in vitro μοντέλο που αναπαράγει τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του αρχικού ιστού του όγκου. Χαρακτηριζόμενα από το χαρακτηριστικό μικρό, στρογγυλό σχήμα τους και την τάση τους να συσσωρεύονται σε ομάδες, τα κύτταρα του 2427T παρουσιάζουν βασικά μορφολογικά χαρακτηριστικά τυπικά του ακανθοκυτταρικού καρκινώματος (SCC).
Ένα καθοριστικό χαρακτηριστικό της κυτταρικής σειράς 2427T είναι η έκφραση της κυτταροκερατίνης 5/6 (CK5/6), ενός δείκτη ενδεικτικού της προέλευσης του SCC. Η ετερογενής έκφραση της CK5/6 υποδηλώνει την παρουσία διαφορετικών κυτταρικών υποπληθυσμών εντός της καλλιέργειας 2427T, παρουσιάζοντας μια ευκαιρία για περαιτέρω διερεύνηση της ενδοογκολογικής ετερογένειας.
Ο ανοσοφαινότυπος του 2427T αποκάλυψε το μοναδικό προφίλ του, συμπεριλαμβανομένης της έλλειψης του σχετιζόμενου με το αδενοκαρκίνωμα δείκτη CK7, του αιματο-ενδοθηλιακού προγονικού δείκτη CD34 και του λευκοκυτταρικού δείκτη CD45, ενισχύοντας την ταξινόμησή του στην πλακώδη γενεαλογία. Είναι ενδιαφέρον ότι, ενώ η κυτταρική σειρά παρουσιάζει γενικά αρνητικότητα για νευροενδοκρινικούς δείκτες όπως το CD56, η συναπτοφυσίνη (SYP), η ειδική για τον νευρώνα ενολάση (NSE) και η χρωμογρανίνη Α (CHGA), η έκφραση της SYP σε ένα υποσύνολο κυττάρων υποδηλώνει έναν βαθμό ετερογένειας των νευροενδοκρινικών δεικτών.
Το κρίσιμο είναι ότι η κυτταρική σειρά 2427T δεν φέρει μεταλλάξεις στον EGF-R ή τον k-ras, γεγονός που τη διαφοροποιεί από άλλα μοντέλα και υπογραμμίζει τη δυναμική της ως νέας πηγής για τη διερεύνηση της βιολογίας και των θεραπευτικών τρωτών σημείων του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (NSCLC). Αυτή η απουσία κοινών ογκογόνων μεταλλάξεων τοποθετεί το 2427T ως ένα ανεκτίμητο εργαλείο για την έρευνα που αποσκοπεί στην αποκάλυψη των υποκείμενων μηχανισμών της παθογένειας και της εξέλιξης του πλακώδους καρκινώματος.

Ιστός	Πνεύμονας
Ασθένεια	Πλακώδες καρκίνωμα του πνεύμονα

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός

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

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Ογκογόνος	Εξαιρετικά καρκινικό σε γυμνά ποντίκια.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

2427T (αριθμός καταλόγου Cytion 300167)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_M070

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση πρωτεϊνών

Συναπτοφυσίνη (SYP)

Έκφραση αντιγόνου

Μερική έκφραση της CK5/6

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 πυροσβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

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.

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 50% βασικό μέσο + 40% FBS + 10% DMSO 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	64 χρόνια
Εθνικότητα	Καυκάσιος

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