PC-9

305045

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά PC-9 προέρχεται από ανθρώπινο αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα, έναν υποτύπο του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (NSCLC). Αυτή η κυτταρική σειρά είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτη για το γεγονός ότι φέρει μια ενεργοποιητική μετάλλαξη στο γονίδιο EGFR, συγκεκριμένα τη διαγραφή του εξωνίου 19 (E746_A750del), η οποία είναι μια κοινή μετάλλαξη-οδηγός στον μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα. Αυτή η μεταβολή καθιστά το PC-9 ένα ανεκτίμητο μοντέλο για τη μελέτη της βιολογίας των καρκίνων που καθοδηγούνται από τον EGFR και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των αναστολέων της κινάσης τυροσίνης (TKI), όπως η gefitinib και η erlotinib, οι οποίοι στοχεύουν ειδικά αυτό το μονοπάτι.
Τα κύτταρα PC-9 έχουν χρησιμοποιηθεί εκτενώς σε έρευνες που επικεντρώνονται στους μηχανισμούς αντίστασης στους TKI του EGFR, ιδίως στην εμφάνιση δευτερογενών μεταλλάξεων όπως η T790M. Οι μελέτες αυτές έχουν δώσει πληροφορίες για την ανάπτυξη αναστολέων τρίτης γενιάς, όπως η οσιμερτινίμπη, οι οποίοι στοχεύουν τόσο την πρωτογενή μετάλλαξη του EGFR όσο και τις μεταβολές που σχετίζονται με την αντίσταση. Η κυτταρική σειρά παρουσιάζει επίσης ευαισθησία σε άλλους αναστολείς που στοχεύουν μεταγενέστερα μονοπάτια σηματοδότησης, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που εμπλέκονται στους καταρράκτες σηματοδότησης PI3K/AKT και MAPK, υπογραμμίζοντας τη χρησιμότητά της στη μεταφραστική έρευνα για τον καρκίνο.
Εκτός από τα γενετικά και φαρμακολογικά χαρακτηριστικά της, η PC-9 έχει ενσωματωθεί σε προγράμματα διαλογής φαρμάκων υψηλής απόδοσης, διευκολύνοντας τον εντοπισμό ενώσεων με επιλεκτική δράση έναντι του μεταλλαγμένου με EGFR NSCLC. Το καλά χαρακτηρισμένο γονιδιωματικό τοπίο της σειράς και η συνεπής φαινοτυπική συμπεριφορά in vitro την καθιστούν ακρογωνιαίο λίθο τόσο για τη βασική όσο και για την εφαρμοσμένη έρευνα στον καρκίνο του πνεύμονα, ιδίως στο πλαίσιο της στοχευμένης και συνδυασμένης θεραπείας.

Ιστός	Πνεύμονας
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα
Θέση μετάστασης	Λεμφαδένας

Συνώνυμα

- PC9
- PC-9/S1
- PC-9S1

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Ετερογενές μείγμα στρογγυλών κυττάρων και ατρακτοειδών κυττάρων
Ογκογόνος	Ναι

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

PC-9 (αριθμός καταλόγου Cytion 305045)

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

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_B260

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Συγκεντρώστε τα εναιωρήματα σε ένα σωληνάριο των 15 ml και πλύνετε απαλά τα προσκολλημένα κύτταρα με PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο (χρησιμοποιήστε 3-5 ml για φιάλες T25 και 5-10 ml για φιάλες T75). Εφαρμόστε Accutase (1-2 ml για φιάλες T25, 2,5 ml για φιάλες T75) εξασφαλίζοντας πλήρη κάλυψη της κυτταρικής στιβάδας. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν στους 37°C για 10-15 λεπτά. Μετά την επώαση, συνδυάστε και φυγοκεντρίστε τόσο το εναιώρημα όσο και τα προσκολλημένα κύτταρα. Μετά τη φυγοκέντρηση, ανασυγκεντρώστε προσεκτικά το κυτταρικό σφαιρίδιο και μεταφέρετε το κυτταρικό εναιώρημα σε νέες φιάλες που περιέχουν φρέσκο μέσο.

Ανανέωση υγρών	1 έως 2 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	45 χρόνια

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