PANC 08.13

305391

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά PANC 08.13, γνωστή και ως PL9, είναι ένα μοντέλο καρκινικών κυττάρων του παγκρέατος που προέρχεται από αδενοκαρκίνωμα. Έχει συμπεριληφθεί σε μελέτες που εστιάζουν στην κατανόηση των γονιδιωματικών παραλλαγών, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας αλληλόμορφων, των ομοζυγωτικών διαγραφών και της ευρύτερης χρωμοσωμικής αστάθειας. Αυτή η κυτταρική σειρά αποτελεί μέρος ενός εκτεταμένου συνόλου μοντέλων καρκίνου του παγκρέατος που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση σωματικών μεταλλάξεων σε καρκινικά κύτταρα, ιδίως όταν δεν υπάρχουν αντίστοιχοι φυσιολογικοί ιστοί, γεγονός που την καθιστά ιδανική για γενετική χαρτογράφηση υψηλής ανάλυσης.

Σε μια μελέτη που χρησιμοποίησε πίνακες SNP Affymetrix 100K, η PANC 08.13 εξετάστηκε παράλληλα με 25 άλλες κυτταρικές σειρές καρκίνου του παγκρέατος. Αυτοί οι πίνακες επέτρεψαν την ανάλυση υψηλής πυκνότητας των πολυμορφισμών ενός νουκλεοτιδίου (SNPs) και αποκάλυψαν την αλληλική κατάσταση σε όλο το γονιδίωμα χωρίς να απαιτούνται αντίστοιχα φυσιολογικά δείγματα. Τέτοιες μελέτες συμβάλλουν στον εντοπισμό κρίσιμων περιοχών αλληλικής απώλειας (LOH), διαγραφών γονιδίων και φαινομένων χρωμοσωμικής ανασυνδυασμού, τα οποία είναι συχνά παρατηρούμενα στα καρκινικά κύτταρα του παγκρέατος.

Ο γενετικός χαρακτηρισμός της PANC 08.13 περιλαμβάνει συχνές μεταλλάξεις σε γονίδια-οδηγούς που συνήθως συνδέονται με τον καρκίνο του παγκρέατος, όπως τα KRAS, TP53, CDKN2A και SMAD4. Αυτές οι γενετικές ανωμαλίες αποτελούν χαρακτηριστικά γνωρίσματα του αδενοκαρκινώματος των παγκρεατικών πόρων και συμβάλλουν στον ανεξέλεγκτο κυτταρικό πολλαπλασιασμό, στη διαταραχή της ρύθμισης του κυτταρικού κύκλου και στους ελαττωματικούς μηχανισμούς απόπτωσης. Μελέτες που αξιοποιούν κυτταρικές σειρές όπως η PANC 08.13 επιτρέπουν την ανάπτυξη στοχευμένων θεραπειών και τον εντοπισμό νέων θεραπευτικών ευπαθειών στον καρκίνο του παγκρέατος.

Ιστός	Πάγκρεας
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα

Εφαρμογές

3D κυτταρική καλλιέργεια, έρευνα για τον καρκίνο

Συνώνυμα

- Panc 8.13
- Panc-08.13
- PANC-08-13
- Panc_08_13
- Panc08.13
- Panc8.13
- Panc-8_13
- Panc-813
- PANC 813
- Panc813
- PANC813
- PANC0813
- Panc0813
- Pa14C
- PL9
- PL-9

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος

Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακό κύτταρο
Ογκογόνος	Ναι· Ναι σε ποντίκια nude ή SCID
Χρόνος διπλασιασμού	20 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

PANC 08.13 (αριθμός καταλόγου Cytion 305391)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1638

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση αντιγόνου

MHC κατηγορίας I +; MHC κατηγορίας II -

Ογκογονίδια

K-ras+

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: KRAS, απλή, p.Gly12Asp (c.35G>A), ομόζυγη· Μετάλλαξη: SMAD4, απλή, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), ομόζυγη

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

Προσθέστε στο μέσο 15% FBS και 0,01 mg/ml ινσουλίνη

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Για συνήθη καλλιέργεια προσκολλημένων κυττάρων: Αναρροφήστε το παλιό μέσο καλλιέργειας από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS για να απομακρύνετε τυχόν εναπομείναν μέσο. Αφού αναρροφήσετε το PBS, προσθέστε τον κατάλληλο όγκο διαλύματος Trypsin/EDTA με βάση το μέγεθος του δοχείου καλλιέργειας (π.χ. 1 ml για φιάλη T25, 3 ml για φιάλη T75) και επωάστε σε θερμοκρασία δωματίου ή 37°C έως ότου αποκολληθούν τα κύτταρα (5-10 λεπτά). Παρακολουθήστε την αποκόλληση στο μικροσκόπιο και χτυπήστε απαλά το δοχείο εάν είναι απαραίτητο για να απελευθερώσετε τα κύτταρα. Αφού αποκολληθούν, προσθέστε πλήρες μέσο για να αδρανοποιήσετε την Τρυψίνη/EDTA, ανασυσσωματώστε απαλά τα κύτταρα και μεταφέρετε μια εκατοστιαία ποσότητα του εναιωρήματος των κυττάρων σε ένα νέο δοχείο καλλιέργειας που περιέχει φρέσκο μέσο. Τοποθετήστε το δοχείο σε επωαστήρα ρυθμισμένο στους 37°C με 5%CO2 και αλλάζετε το μέσο κάθε 2-3 ημέρες.

Πυκνότητα σποράς	1–3 × 10^4/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.

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	85 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