Κύτταρα Panc-1

300228

Τα κύτταρα PANC-1, προερχόμενα από καρκίνωμα του παγκρεατικού πόρου σε έναν 56χρονο Καυκάσιο άνδρα, αποτελούν μια βασική σειρά επιθηλιακών κυττάρων στη σφαίρα της έρευνας του καρκίνου, ιδίως στη μελέτη του παγκρεατικού καρκινώματος. Τα κύτταρα Panc1 προσφέρουν ένα χρήσιμο μοντέλο για την εμβάθυνση στις ιδιαιτερότητες του καρκίνου του παγκρέατος, συμπεριλαμβανομένων των κυτταρικών σειρών αδενοκαρκινώματος του πόρου και του καρκινικού δυναμικού τους.
Η επιθηλιακή μορφολογία των κυττάρων και η ικανότητά τους να παρουσιάζουν ποικίλα μορφολογικά πρότυπα υπογραμμίζουν τη σημασία τους για τη μίμηση της κλωνικής ετερογένειας και του πολύπλοκου μικροπεριβάλλοντος του όγκου που παρατηρείται στο αδενοκαρκίνωμα του παγκρεατικού πόρου (PDAC).
Τα κύτταρα PANC-1 εκφράζουν δείκτες όπως η βιμεντίνη και υποδοχείς σωματοστατίνης όπως ο SSTR2, οι οποίοι διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη νευροενδοκρινική διαφοροποίηση. Αυτό το προφίλ έκφρασης, σε συνδυασμό με την ικανότητα των κυττάρων να υφίστανται έκφραση δεικτών επιθηλιο-μεσεγχυματικής μετάβασης (EMT) και μετατόπιση υποτύπου EMT, τα καθιστά εξαιρετική πλατφόρμα για τη διερεύνηση θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν στη διαδικασία EMT και στα νευροενδοκρινικά χαρακτηριστικά του καρκίνου του παγκρέατος.
Η καρυοτυπική ανάλυση της κυτταρικής σειράς αποκαλύπτει μια υπερδιπλοειδή κατάσταση με αξιοσημείωτες γενετικές αλλοιώσεις, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας του χρωμοσώματος Y και μεταλλάξεων σε κρίσιμα γονίδια όπως το CDKN2A και το γονίδιο p53.
Συνοψίζοντας, τα κύτταρα PANC-1 παρέχουν ένα πολύπλευρο μοντέλο για την έρευνα του καρκίνου του παγκρέατος, επιτρέποντας λεπτομερείς έρευνες σχετικά με τον φαινότυπο και τον γονότυπο του παγκρεατικού αδενοκαρκινώματος, την αποτελεσματικότητα των στοχευμένων θεραπειών και τους μοριακούς μηχανισμούς που οδηγούν στην εξέλιξη του καρκίνου.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Τα κύτταρα PANC-1, προερχόμενα από καρκίνωμα του παγκρεατικού πόρου σε έναν 56χρονο Καυκάσιο άνδρα, αποτελούν μια βασική σειρά επιθηλιακών κυττάρων στη σφαίρα της έρευνας του καρκίνου, ιδίως στη μελέτη του παγκρεατικού καρκινώματος. Τα κύτταρα Panc1 προσφέρουν ένα χρήσιμο μοντέλο για την εμβάθυνση στις ιδιαιτερότητες του καρκίνου του παγκρέατος, συμπεριλαμβανομένων των κυτταρικών σειρών αδενοκαρκινώματος του πόρου και του καρκινικού δυναμικού τους.
Η επιθηλιακή μορφολογία των κυττάρων και η ικανότητά τους να παρουσιάζουν ποικίλα μορφολογικά πρότυπα υπογραμμίζουν τη σημασία τους για τη μίμηση της κλωνικής ετερογένειας και του πολύπλοκου μικροπεριβάλλοντος του όγκου που παρατηρείται στο αδενοκαρκίνωμα του παγκρεατικού πόρου (PDAC).
Τα κύτταρα PANC-1 εκφράζουν δείκτες όπως η βιμεντίνη και υποδοχείς σωματοστατίνης όπως ο SSTR2, οι οποίοι διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη νευροενδοκρινική διαφοροποίηση. Αυτό το προφίλ έκφρασης, σε συνδυασμό με την ικανότητα των κυττάρων να υφίστανται έκφραση δεικτών επιθηλιο-μεσεγχυματικής μετάβασης (EMT) και μετατόπιση υποτύπου EMT, τα καθιστά εξαιρετική πλατφόρμα για τη διερεύνηση θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν στη διαδικασία EMT και στα νευροενδοκρινικά χαρακτηριστικά του καρκίνου του παγκρέατος.
Η καρυοτυπική ανάλυση της κυτταρικής σειράς αποκαλύπτει μια υπερδιπλοειδή κατάσταση με αξιοσημείωτες γενετικές αλλοιώσεις, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας του χρωμοσώματος Y και μεταλλάξεων σε κρίσιμα γονίδια όπως το CDKN2A και το γονίδιο p53.
Συνοψίζοντας, τα κύτταρα PANC-1 παρέχουν ένα πολύπλευρο μοντέλο για την έρευνα του καρκίνου του παγκρέατος, επιτρέποντας λεπτομερείς έρευνες σχετικά με τον φαινότυπο και τον γονότυπο του παγκρεατικού αδενοκαρκινώματος, την αποτελεσματικότητα των στοχευμένων θεραπειών και τους μοριακούς μηχανισμούς που οδηγούν στην εξέλιξη του καρκίνου.

Ιστός	Πάγκρεας
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα

Συνώνυμα

- PANC-1
- PANC.1
- Panc 1
- PanC1
- Panc1
- PANC1
- Panc-1-P

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

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Άνδρας
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Ογκογόνος	Ανάπτυξη σε μαλακό άγαρ. Σχηματισμός προοδευτικά αναπτυσσόμενων καρκινωμάτων σε γυμνά αθυμικά ποντίκια.

Καρυότυπος

Τρία διακριτά χρωμοσώματα-δείκτες και ένα 1 δακτυλιοειδές χρωμόσωμα

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

Panc-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 300228)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0480

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση πρωτεϊνών

P53 θετικό, CEA αρνητικό

Ισοένζυμα

G6PD, B

Προφίλ μεταλλάξεων

Τα κύτταρα Panc-1 φέρουν ετερόζυγη μετάλλαξη Kras στο κωδικόνιο12: GGT(Wt Gly) >GAT(Asp)

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

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.

Πυκνότητα σποράς	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2

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

Ανανέωση υγρών	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 48 ώρες.

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 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