Product sheet

Panc 03.27 Κύτταρα | 305381

Γενικές πληροφορίες

Description	Η Panc 03.27 (PL11) είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου αδενοκαρκινώματος του παγκρέατος που προέρχεται από πρωτογενή όγκο. Αυτή η κυτταρική σειρά αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για τη μελέτη των μοριακών και γενετικών μεταλλάξεων που χαρακτηρίζουν τον καρκίνο του παγκρέατος, μια ασθένεια με διαβόητα κακή πρόγνωση και περιορισμένες θεραπευτικές επιλογές. Η Panc 03.27 χρησιμοποιείται ιδιαίτερα σε έρευνες που εστιάζουν στη γονιδιωματική αστάθεια, την απώλεια αλληλόμορφων και τις μεταλλάξεις των γονιδίων καταστολής όγκων. Αυτή η κυτταρική σειρά χαρακτηρίζεται από σημαντικές χρωμοσωμικές ανωμαλίες, συμπεριλαμβανομένων περιοχών απώλειας αλληλόμορφων και ομοζυγωτικών διαγραφών, όπως αποκαλύπτεται μέσω συστοιχιών SNP υψηλής ανάλυσης. Τέτοιες διαγραφές συχνά εμπλέκουν θέσεις που σχετίζονται με γονίδια καταστολής όγκων, παρέχοντας πληροφορίες για τους γενετικούς μηχανισμούς που οδηγούν στην ογκογένεση του παγκρέατος. Η Panc 03.27 έχει διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στην κατανόηση της επίδρασης των μοτίβων χρωμοσωμικής αστάθειας στην εξέλιξη και την ετερογένεια των καρκίνων του παγκρέατος, επισημαίνοντας γονιδιωματικές «κενές» ή περιοχές επιρρεπείς σε ομόζυγες διαγραφές. Το Panc 03.27 χρησιμοποιείται στην προκλινική έρευνα για την αξιολόγηση καινοτόμων θεραπευτικών προσεγγίσεων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που στοχεύουν σε γενετικές ευπάθειες ειδικές για τον καρκίνο του παγκρέατος. Το γονιδιωματικό του προφίλ το καθιστά βασικό μοντέλο για μελέτες σωματικών μεταλλάξεων, απώλειας γονιδίων και εξέλιξης του όγκου, συμβάλλοντας στον εντοπισμό πιθανών βιοδεικτών και θεραπευτικών στόχων. Η ικανότητα της κυτταρικής σειράς να παρέχει συνεπή και αναπαραγώγιμα αποτελέσματα εξασφαλίζει τη διαρκή σημασία της στην έρευνα για τον καρκίνο του παγκρέατος και στην ανάπτυξη φαρμάκων.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Πάγκρεας
Disease	Αδενοκαρκίνωμα
Synonyms	Panc 3.27, Panc-03.27, PANC-03-27, Panc_03_27, Panc-3_27, PANC3.27, Panc3.27, Panc3_27, Panc-327, PANC 327, Panc327, PANC0327, Panc0327, PL11, PL-11

Χαρακτηριστικά

Age	65 χρόνια
Gender	Γυναίκα
Ethnicity	Καυκάσιος
Morphology	Επιθηλιοειδής

Panc 03.27 Κύτταρα | 305381

Cell type	Ephitelial
Growth properties	Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	Panc 03.27 (αριθμός καταλόγου Cytion 305381)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1635

Βιομοριακά δεδομένα

Antigen expression	MHC κατηγορίας I +· MHC κατηγορίας II -· Ομάδα αίματος A· Rh+
Oncogenes	Μεταλλαγή KRAS (G12V)
Mutational profile	Μετάλλαξη: KRAS, απλή, p.Gly12Val (c.35G>T), ετερόζυγη· Μετάλλαξη: TP53, απλή, c.375+5G>T, ομόζυγη

Χειρισμός

Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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.
Fluid renewal	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

Panc 03.27 Κύτταρα | 305381

Freeze medium	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.

Thawing and Culturing Cells

1. Επιβεβαιώστε ότι το φιαλίδιο παραμένει βαθιά παγωμένο κατά την παράδοση, καθώς τα κύτταρα αποστέλλονται σε ξηρό πάγο για να διατηρούνται οι βέλτιστες θερμοκρασίες κατά τη μεταφορά.

2. Κατά την παραλαβή, είτε αποθηκεύστε το κρυοφιαλίδιο αμέσως σε θερμοκρασίες κάτω των -150°C για να διασφαλίσετε τη διατήρηση της κυτταρικής ακεραιότητας, είτε προχωρήστε στο βήμα 3 εάν απαιτείται άμεση καλλιέργεια.

3. Για άμεση καλλιέργεια, αποψύξτε γρήγορα το φιαλίδιο βυθίζοντάς το σε υδατόλουτρο 37°C με καθαρό νερό και αντιμικροβιακό παράγοντα, αναδεύοντας απαλά για 40-60 δευτερόλεπτα μέχρι να παραμείνει ένα μικρό σβόλο πάγου.

4. Εκτελέστε όλα τα επόμενα βήματα υπό αποστειρωμένες συνθήκες σε απορροφητήρα ροής, απολυμαίνοντας το κρυοφιαλίδιο με 70% αιθανόλη πριν από το άνοιγμα.

5. Ανοίξτε προσεκτικά το απολυμασμένο φιαλίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα των κυττάρων σε ένα σωληνάριο φυγοκέντρησης των 15 ml που περιέχει 8 ml θρεπτικού μέσου καλλιέργειας σε θερμοκρασία δωματίου, αναμειγνύοντας απαλά.

6. Φυγοκεντρίστε το μείγμα στα 300 x g για 3 λεπτά για να διαχωριστούν τα κύτταρα και απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το υπόλοιπο μέσο κατάψυξης.

7. Επανασυσσωματώστε απαλά το κυτταρικό σφαιρίδιο σε 10 ml φρέσκου μέσου καλλιέργειας. Για προσκολλημένα κύτταρα, μοιράστε το εναιώρημα σε δύο φιάλες καλλιέργειας T25- για καλλιέργειες εναιωρήματος, μεταφέρετε όλο το μέσο σε μία φιάλη T25 για να προωθήσετε την αποτελεσματική αλληλεπίδραση και ανάπτυξη των κυττάρων.

8. Τηρείτε τα καθιερωμένα πρωτόκολλα υποκαλλιέργειας για τη συνεχή ανάπτυξη και διατήρηση της κυτταρικής σειράς, εξασφαλίζοντας αξιόπιστα πειραματικά αποτελέσματα.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.
Shipping Conditions	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.

Panc 03.27 Κύτταρα | 305381

Storage Conditions	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.

Έλεγχος ποιότητας και μοριακή ανάλυση

Sterility	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.