HPAC

305309

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά HPAC, που προέρχεται από αδενοκαρκίνωμα του ανθρώπινου παγκρεατικού πόρου, χρησιμεύει ως βασικό μοντέλο για τη μελέτη των μοριακών και κυτταρικών χαρακτηριστικών του καρκίνου του παγκρέατος. Γνωστά για τη χρησιμότητά τους στην αξιολόγηση της επίδρασης διαφόρων χημειοθεραπευτικών παραγόντων και σηματοδοτικών μονοπατιών, τα κύτταρα HPAC παρουσιάζουν βασικά χαρακτηριστικά τυπικά για τον καρκίνο του παγκρέατος, συμπεριλαμβανομένων των μηχανισμών αντίστασης. Πρόσφατες μελέτες που περιλαμβάνουν HPAC έχουν επικεντρωθεί στην κατανόηση της αντίστασης στα φάρμακα, ιδίως στην erlotinib, έναν αναστολέα κινάσης τυροσίνης που στοχεύει τον υποδοχέα του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα (EGFR). Η έρευνα έχει καταδείξει ότι η αντίσταση στην erlotinib στα κύτταρα HPAC σχετίζεται με σημαντικές μεταβολικές μεταβολές, όπως αλλαγές στο μεταβολισμό των φωσφολιπιδίων και των αμινοξέων. Συγκεκριμένα, τα αυξημένα επίπεδα ακυλοκαρνιτινών βραχείας αλυσίδας και οι αλλαγές στο προφίλ των γλυκεροφωσφολιπιδίων έχουν συνδεθεί με μια αυξημένη μεταβολική κατάσταση στα ανθεκτικά στην erlotinib κύτταρα HPAC.
Τα κύτταρα HPAC εκφράζουν επίσης μεταλλοπρωτεϊνάσες της μήτρας (MMPs), ιδίως την MT1-MMP, η οποία είναι ζωτικής σημασίας για την επεμβατική τους συμπεριφορά. Το σηματοδοτικό μονοπάτι Wnt/β-κατενίνης έχει ενοχοποιηθεί για τη ρύθμιση της έκφρασης των MMP, συμβάλλοντας στη δυνατότητα μετανάστευσης και εισβολής των κυττάρων. Η εφαρμογή ενώσεων όπως η ματρίνη έχει αποδειχθεί ότι αναστέλλει τη μετανάστευση των κυττάρων HPAC μέσω της μείωσης της MT1-MMP μέσω της καταστολής της σηματοδότησης Wnt/β-κατενίνης. Αυτά τα χαρακτηριστικά αναδεικνύουν το HPAC ως μια βασική κυτταρική σειρά για τη διερεύνηση θεραπευτικών παρεμβάσεων με στόχο τον μετριασμό της επιθετικής και ανθεκτικής στη θεραπεία φύσης του καρκίνου του παγκρέατος.

Ιστός	Πάγκρεας
Ασθένεια	Αδενοκαρκίνωμα

Συνώνυμα

- Hpac

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Τύπος κυττάρου	Κύτταρο παγκρεατικού πόρου
Ογκογόνος	Ναι, σε αθυμικά ποντίκια

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

HPAC (αριθμός καταλόγου Cytion 305309)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_3517

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

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Έκφραση πρωτεϊνών

Γονίδια που εκφράζονται: κερατίνη θετική, βιμεντίνη αρνητική, χρωμογρανίνη Α αρνητική
Επιδερμικός αυξητικός παράγοντας (EGF), εκφρασμένος- γλυκοκορτικοειδές, εκφρασμένος- επιδερμικός αυξητικός παράγοντας (EGF)-γλυκοκορτικοειδές

Προφίλ μεταλλάξεων

Μετάλλαξη: Μετάλλαξη: CDKN2A, p.Glu120Ter (c.358G>T), ομοζυγωτική; Μετάλλαξη: CDKN2A, p.Glu120Ter (c.358G>T), ομοζυγωτική: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A): TP53

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

DMEM: Ham's F12, 1,2 g/L διττανθρακικό νάτριο, 2,5 mM L-γλουταμίνη, 15 mM HEPES, 0,5 mM πυρουβικό νάτριο (0,002 mg/ml ινσουλίνη, 0,005 mg/ml τρανσφερρίνη) ITS+, 40 ng/ml υδροκορτιζόνη, 10 ng/ml επιδερμικός αυξητικός παράγοντας ποντικού (Fisher Scientific cat# CB-40010)

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

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 5% 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.

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	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