BFTC-905

305749

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά BFTC-905 είναι ένα μοντέλο καρκινώματος μεταβατικών κυττάρων (TCC) ανθρώπινης προέλευσης, το οποίο προέρχεται από έναν υψηλού βαθμού θηλώδη όγκο της ουροδόχου κύστης σε γυναίκα ασθενή. Δημιουργήθηκε για να αντιπροσωπεύει τον επιθετικό καρκίνο της ουροδόχου κύστης και έχει χρησιμοποιηθεί σε κυτταρογενετικές και μοριακές μελέτες χαρακτηρισμού, με σκοπό την κατανόηση της βιολογίας των όγκων της ουροδόχου κύστης και των θεραπευτικών ευπαθειών τους. Η BFTC-905 παρουσιάζει έναν εξαιρετικά πολύπλοκο και αναδιαταγμένο καρυότυπο, ο οποίος περιλαμβάνει πολλαπλές χρωμοσωμικές ανωμαλίες τυπικές των προχωρημένων καρκίνων της ουροδόχου κύστης. Αυτές περιλαμβάνουν μη τυχαίες αλλοιώσεις, όπως διαγραφές του 8p, διπλασιασμούς του 8q και κέρδη στα χρωμοσώματα 7 και 20, χαρακτηριστικά που συχνά συνδέονται με την εξέλιξη της νόσου και την κακή πρόγνωση στο ουροθηλιακό καρκίνωμα.
Ο εκτενής χαρακτηρισμός με χρήση πολυχρωματικής υβριδοποίησης in situ με φθορισμό (M-FISH) αποκάλυψε πολυάριθμες δομικές αναδιατάξεις στο BFTC-905, συμπεριλαμβανομένων διαχρωμοσωμικών μετατοπίσεων και διαγραφών που επηρεάζουν θέσεις με πιθανή συνάφεια με την απώλεια ογκοκατασταλτικών γονιδίων. Συγκεκριμένα, το BFTC-905 παρουσιάζει διαγραφή του χρωμοσώματος 8p21, μιας περιοχής που χάνεται συχνά σε επιθετικά TCC και συνδέεται με γονίδια καταστολής όγκων. Αυτή η κυτταρογενετική πολυπλοκότητα παρέχει μια πολύτιμη ευκαιρία για την ανάλυση της λειτουργίας των γονιδίων στο πλαίσιο της γονιδιωματικής αστάθειας, ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα των καρκίνων της ουροδόχου κύστης σε προχωρημένο στάδιο.
Το BFTC-905 έχει επίσης συμπεριληφθεί σε μελέτες φαρμακογενωμικής μεγάλης κλίμακας, όπως η Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) και η Genomics of Drug Sensitivity in Cancer (GDSC). Αυτοί οι πόροι έχουν επιβεβαιώσει τη μοριακή πιστότητα του BFTC-905 σε πρωτοπαθείς όγκους της ουροδόχου κύστης και έχουν καταστήσει δυνατή τη χρήση του σε προγνωστικά μοντέλα ανταπόκρισης σε αντικαρκινικά φάρμακα. Το προφίλ πολλαπλών ομικών δεδομένων του —συμπεριλαμβανομένης της γονιδιακής έκφρασης, της κατάστασης των μεταλλάξεων, της διακύμανσης του αριθμού αντιγράφων και της μεθυλίωσης του DNA— το καθιστά ένα ισχυρό μοντέλο για τη διερεύνηση θεραπευτικών στόχων και μηχανισμών αντοχής ειδικών για τον καρκίνο της ουροδόχου κύστης.

Ιστός	Ουροδόχος κύστη
Ασθένεια	Καρκίνωμα της ουροδόχου κύστης

Συνώνυμα

- BFTC 905
- BFTC905
- Black Foot disease Transitional Carcinoma 905

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιακό
Τύπος κυττάρου	Επιθηλιακό
Χρόνος διπλασιασμού	60-70 ώρες

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

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

BFTC-905 (αριθμός καταλόγου Cytion 305749)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_1083

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Ισοένζυμα

G6PD; MD; LD

Προφίλ μεταλλάξεων

Μεταλλαγή: NRAS, Απλή, p.Gln61Leu (c.182A>T), Ετερόζυγη (Cosmic-CLP=910926), TP53, Απλή, c.673-2A>T (IVS6-2A>T), Ομόζυγη, Σημείωση=Μετάλλαξη αποδέκτη σπλάις (Cosmic-CLP=910926)

Ιοί

Αρνητικό στην αντίστροφη μεταγραφάση· PCR: EBV -, HBV -, HCV -, HHV-8 -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

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 έως 3 x 10^4 κύτταρα/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	51 χρόνια
Εθνικότητα	Κινέζικα

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.

Αποποίηση ευθύνης

Τα κύτταρά μας παρέχονται αποκλειστικά για εργαστηριακούς ερευνητικούς σκοπούς in vitro και δεν προορίζονται για κλινική ή διαγνωστική χρήση, ούτε πρόκειται να χορηγηθούν σε ανθρώπους ή να χρησιμοποιηθούν για κτηνιατρικούς σκοπούς. Οι χρήστες πρέπει να τηρούν όλες τις ισχύουσες οδηγίες και κανονισμούς για το χειρισμό και τη χρήση αυτών των κυττάρων σε ερευνητικό περιβάλλον.

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