

Κύτταρα BC-3C | 305246

Γενικές πληροφορίες

Description

Η BC3c είναι μια κυτταρική σειρά καρκινώματος της ανθρώπινης ουροδόχου κύστης που δημιουργήθηκε από χειρουργική βιοψία ενός διηθητικού συμπαγούς καρκινώματος μεταβατικών κυττάρων που προήλθε από ενήλικη γυναίκα δότρια. Η κυτταρική σειρά δημιουργήθηκε από πρωτογενή ιστό όγκου μέσω ενζυματικής διάσπασης και διαδοχικών μεταμοσχεύσεων σε μέσο McCoy's 5A εμπλουτισμένο με εμβρυϊκό ορό μοσχαριού. Τα κύτταρα BC3c παρουσιάζουν επιθηλιακή μορφολογία με προσκολλητική ανάπτυξη και σχηματίζουν συνεκτικές αποικίες in vitro. Ο ανοσοκυτταροχημικός χαρακτηρισμός επιβεβαίωσε την επιθηλιακή προέλευση μέσω της έκφρασης των κυτοκερατινών 8 και 19, ενώ απουσίαζαν μεσεγχυματικοί δείκτες όπως η βιμεντίνη και τα αντιγόνα που σχετίζονται με τους ινοβλάστες. Τα κύτταρα δεν εκφράζουν α-φετοπρωτεΐνη ή καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο. Η κυτταρογενετική ανάλυση έδειξε έναν σχεδόν τριπλοειδή καρυότυπο με πολλαπλές δομικές και αριθμητικές χρωμοσωμικές ανωμαλίες, που συνάδουν με τη γονιδιωματική αστάθεια που είναι χαρακτηριστική του διηθητικού ουροθηλιακού καρκινώματος.

Η μοριακή ανάλυση δεν ανίχνευσε ενεργοποιητικές μεταλλάξεις στο κωδικόνιο 12 του H-ras ή στα κωδικόνια 12 και 13 του K-ras, ενώ δεν εντοπίστηκαν μεταλλάξεις στα εξετασθέντα κωδικόνια-«hotspot» του TP53. Επιπλέον, δεν ανιχνεύθηκε συσσώρευση της πρωτεΐνης p53 με ανοσοκυτταροχημεία, γεγονός που υποδηλώνει την απουσία κοινών φαινομένων σταθεροποίησης της p53 σε αυτό το μοντέλο. Τα κύτταρα BC3c εμφανίζουν ταχεία πολλαπλασιασμό in vitro, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης υπό συνθήκες χαμηλής συγκέντρωσης ορού, κάτι που υποδηλώνει αυτοκρινή διέγερση της ανάπτυξης. Το ρυθμισμένο μέσο από καλλιέργειες BC3c υποστηρίζει τον πολλαπλασιασμό, γεγονός που ενισχύει την παρουσία ενδογενών παραγόντων που προάγουν την ανάπτυξη.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Ουροδόχος κύστη

Disease

Καρκίνωμα της ουροδόχου κύστης

Synonyms

BC3c

Χαρακτηριστικά

Age

82 χρόνια

Gender

Γυναίκα

Ethnicity

Καυκάσιος

Growth properties

Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Κύτταρα BC-3C | 305246

Citation	BC-3C (αριθμός καταλόγου Cytion 305246)
----------	---

Biosafety level	1
-----------------	---

NCBI_TaxID	9606
------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1958
----------------------	-----------

Βιομοριακά δεδομένα

Χειρισμός

Culture Medium	McCoys 5a, w: 3,0 g/L γλυκόζη, w: σταθερή γλουταμίνη, w: 2,0 mM πυρροβικό νάτριο, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820200a)
----------------	---

Supplements	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS
-------------	--------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase, 20 λεπτά στους 37 °C
----------------------	--------------------------------

Doubling time	~25-30 ώρες
---------------	-------------

Freeze medium	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.
---------------	--

Κύτταρα BC-3C | 305246**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 εναίωρημα των κυττάρων σε ένα σωληνάριο φυγοκέντρησης των 15 ml που περιέχει 8 ml θρεπτικού μέσου καλλιέργειας σε θερμοκρασία δωματίου, αναμειγνύοντας απαλά.
6. Φυγοκεντρήστε το μείγμα στα $200 \times g$ για 5 λεπτά, απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το μέσο κατάψυξης.
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Ανάκτηση μετά την απόψυξη

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , υγραποιημένη 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.

**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