

Κύτταρα SNU-C5 | 305639

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά SNU-C5 είναι ένα ανθρώπινο μοντέλο γαστρικού καρκινώματος που δημιουργήθηκε από ενήλικα ασθενή με προχωρημένο γαστρικό αδενοκαρκίνωμα. Η SNU-C5 προέρχεται από δείγμα πρωτοπαθούς όγκου, παρουσιάζει επιθηλιακή μορφολογία και αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου πάνελ κορεατικών κυτταρικών σειρών γαστρικού καρκίνου που αναπτύχθηκε για να αντιπροσωπεύει διαφορετικούς ιστολογικούς υπότυπους και μοριακά προφίλ που απαντώνται στους γαστρικούς καρκίνους της Ανατολικής Ασίας. Παρέχει ένα πολύτιμο μοντέλο για τη μελέτη της βιολογίας του γαστρικού αδενοκαρκινώματος και έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως σε μοριακές και φαρμακογονιδιωματικές μελέτες.

Η πολυωμική σκιαγράφιση προφίλ, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων από έργα όπως η εγκυκλοπαίδεια κυτταρικών γραμμών καρκίνου (CCLE) και η γονιδιωματική της ευαισθησίας στα φάρμακα στον καρκίνο (GDSC), έχει παράσχει λεπτομερή εικόνα του γενετικού και φαρμακολογικού τοπίου του SNU-C5. Η κυτταρική σειρά επιδεικνύει κοινές μεταβολές που σχετίζονται με τον γαστρικό καρκίνο, συμπεριλαμβανομένων μεταλλάξεων στο TP53 και μεταβολών σε μονοπάτια όπως η σηματοδότηση PI3K/AKT και RTK. Η συμπερίληψή της σε πλατφόρμες διαλογής ευαισθησίας σε φάρμακα επέτρεψε στους ερευνητές να εντοπίσουν συσχετίσεις μεταξύ γονιδιωματικών χαρακτηριστικών και φαρμακευτικών αποκρίσεων, επιτρέποντας την προκλινική αξιολόγηση στοχευμένων θεραπειών. Συνολικά, το SNU-C5 χρησιμεύει ως αξιόπιστο in vitro μοντέλο για τη διερεύνηση των θεραπευτικών ευπαθειών και των μοριακών μηχανισμών στο γαστρικό καρκίνωμα.

Organism Ανθρώπινο

Tissue Cecum

Disease Αδενοκαρκίνωμα

Synonyms SNUC5, NCI-SNU-C5, SNU-C5/WT

Χαρακτηριστικά

Age 77 χρόνια

Gender Γυναίκα

Ethnicity Κορεάτικα

Morphology Επιθηλιοειδής

Cell type Επιθηλιακό

Growth properties Προσκολλημένο, μονοστρωματικό

Κύτταρα SNU-C5 | 305639

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	SNU-C5 (αριθμός καταλόγου Cytion 305639)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5112

Βιομοριακά δεδομένα

Mutational profile	Μετάλλαξη: 1799T>A), ετερόζυγος: Μετάλλαξη: PIK3CA, Simple, p.His1047Arg (c.3140A>G), ετερόζυγος; Μετάλλαξη: PIK3CA, Simple, p.His1047Arg (c.3140A>G), ετερόζυγος: Μετάλλαξη: TP53, Simple, p.Val218Leu (c.652G>T), ετερόζυγος- Μετάλλαξη: TP53, Simple, p.Val218Leu (c.652G>T), Heterozygous: TP53, Simple, p.Arg248Trp (c.742C>T), ετερόζυγος
---------------------------	---

Χειρισμός

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)
Supplements	Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	67 ώρες
Subculturing	Αφαιρέστε το θρεπτικό μέσο, προσθέστε φρέσκο διάλυμα θρυψίνης 0,25 % 0,02 % EDTA, αφήστε τη φιάλη καλλιέργειας στους 37°C για 3 έως 5 λεπτά, προσθέστε το θρεπτικό μέσο και συλλέξτε τα κύτταρα, μεταφέρετε το θρεπτικό μέσο σε σωλήνα των 15 ml, φυγοκεντρήστε, αναρροφήστε το θρεπτικό μέσο, ανασυσσωματώστε τα σφαιρίδια με το θρεπτικό μέσο και διανείμετε τα στη φιάλη καλλιέργειας
Split ratio	Συνιστάται αναλογία 1:4
Fluid renewal	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
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.

Κύτταρα SNU-C5 | 305639

**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 κρουφιαλίδιο 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 κρουφιαλίδιο 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% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Κανένα

**Shipping
Conditions**

Οι κρουσυντηρημένες 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.

Κύτταρα SNU-C5 | 305639

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.

Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA

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.