

Κύτταρα SNU-719 | 305636

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά SNU-719 είναι ένα μοντέλο ανθρώπινου γαστρικού καρκινώματος που δημιουργήθηκε από τον πρωτογενή γαστρικό όγκο ενός ενήλικα αρσενικού ασθενούς στην Κορέα. Ανήκει σε μια συλλογή σειρών γαστρικού καρκίνου που αναπτύχθηκε για να υποστηρίξει την έρευνα για τον καρκίνο στην Ανατολική Ασία, όπου η συχνότητα του γαστρικού καρκίνου είναι ιδιαίτερα υψηλή. Η SNU-719 προήλθε από ένα μέτρια διαφοροποιημένο αδενοκαρκίνωμα και έχει δείξει ισχυρή προσκόλληση σε πλαστικές επιφάνειες καλλιέργειας, αναπτύσσοντας ένα διάχυτο μονοστρωματικό στρώμα. Η σειρά διατηρήθηκε σε μέσο RPMI-1640 συμπληρωμένο με 10% θερμικά αδρανοποιημένο εμβρυϊκό βόειο ορό.

Η ολοκληρωμένη βιοχημική και γενετική ανάλυση του SNU-719 αποκάλυψε την έκφραση του καρκινοεμβρυϊκού αντιγόνου (CEA) και υψηλά επίπεδα ιστικού πολυπεπτιδικού αντιγόνου (TPA) τόσο στον υπερκείμενο όσο και στο κυτταρικό λύσμα. Ωστόσο, δεν ανιχνεύθηκε άλφα-φετοπρωτεΐνη (αFP). Η ανάλυση μεταλλάξεων εντόπισε αλλαγές στο γονίδιο TP53, αν και το ογκογονίδιο c-Ki-ras παρέμεινε χωρίς μεταλλάξεις σε αυτή τη σειρά. Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν το SNU-719 ένα κατάλληλο μοντέλο για τη μελέτη των μοριακών μηχανισμών του αδενοκαρκινώματος του στομάχου και για την αξιολόγηση της έκφρασης βιοδεικτών και των θεραπευτικών παρεμβάσεων. Επιπλέον, η ανάλυση STR και SNP επιβεβαίωσε την ταυτότητα και τη μοναδικότητά του, εξασφαλίζοντας την αξιοπιστία της κυτταρικής σειράς για in vitro πειράματα.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Στομάχι

Disease

σκληροειδές αδενοκαρκίνωμα

Synonyms

SNU719, NCI-SNU-719

Χαρακτηριστικά

Age

53 χρόνια

Gender

Άντρας

Ethnicity

Κορεάτικα

Morphology

Επιθηλιοειδής

Cell type

Επιθηλιακό

Growth properties

Προσκολλημένο, μονοστρωματικό

Κύτταρα SNU-719 | 305636

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	SNU-719 (αριθμός καταλόγου Cytion 305636)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5086

Βιομοριακά δεδομένα

Mutational profile	Μετάλλαξη: CTNNB1, απλή, p.Gly34Val (c.101G>T), ετερόζυγη; Μετάλλαξη: MET, απλή, p.Asp153Ala (c.458A>C), ετερόζυγη; Μετάλλαξη: NRAS, απλή, p.Gln61Leu (c.182A>T), ομόζυγη; Μετάλλαξη: PIK3CA, απλή, p.Pro104Arg (c.311C>G), ετερόζυγη
---------------------------	---

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	43 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-719 | 305636**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 κρυσταλλικό 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 κρυσταλλικό 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 κρυσταλλοποιημένες 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-719 | 305636

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.