

Κύτταρα SNU-16 | 305273

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά SNU-16 προέρχεται από φτωχά διαφοροποιημένο γαστρικό καρκίνωμα ενός ενήλικου ανθρώπου. Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται εκτενώς στην έρευνα για τον γαστρικό καρκίνο, προσφέροντας ένα μοντέλο για τη μελέτη των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών που εμπλέκονται στην ανάπτυξη και την εξέλιξη του γαστρικού αδενοκαρκινώματος. Τα κύτταρα SNU-16 είναι ιδιαίτερα πολύτιμα για τη διερεύνηση των γενετικών μεταβολών, των μονοπατιών μεταγωγής σήματος και του μικροπεριβάλλοντος του όγκου που σχετίζονται με αυτή την επιθετική μορφή καρκίνου του στομάχου.

Τα κύτταρα SNU-16 παρουσιάζουν επιθηλιακή μορφολογία και χαρακτηρίζονται από την έκφραση δεικτών γαστρικού καρκινώματος, συμπεριλαμβανομένου του καρκινοεμβρυϊκού αντιγόνου (CEA) και διαφόρων κυτταροκερατινών. Είναι γνωστό ότι διαθέτουν ενίσχυση του γονιδίου c-MET και υπερέκφραση του υποδοχέα MET, ο οποίος διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των κυττάρων, την επιβίωση και τη μετάσταση. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν τα κύτταρα SNU-16 για να διερευνήσουν το ρόλο του σηματοδοτικού μονοπατιού MET στον καρκίνο του στομάχου και να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα των αναστολέων του MET και άλλων στοχευμένων θεραπειών. Επιπλέον, τα κύτταρα SNU-16 χρησιμοποιούνται σε μελέτες ανθεκτικότητας στα φάρμακα, σε δοκιμασίες διαλογής υψηλής απόδοσης και σε προκλινικές δοκιμές νέων χημειοθεραπευτικών παραγόντων. Η σημασία της κυτταρικής σειράς SNU-16 στην έρευνα για τον καρκίνο του στομάχου υπογραμμίζει τη σημασία της για την προώθηση της κατανόησης της νόσου και την ανάπτυξη αποτελεσματικότερων στρατηγικών θεραπειάς για τους ασθενείς με καρκίνο του στομάχου.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Στομάχι

Disease

Αδενοκαρκίνωμα

Metastatic site

Ασκήτης

Synonyms

SNU16, NCI-SNU-16

Χαρακτηριστικά

Age

33 χρόνια

Gender

Γυναίκα

Ethnicity

Ανατολική Ασία

Morphology

Επιθηλιακό

Growth properties

Αναστολή, πολυκυτταρικά συσσωματώματα

Κύτταρα SNU-16 | 305273

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	SNU-16 (αριθμός καταλόγου Cytion 305273)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0076

Βιομοριακά δεδομένα

Surface antigens	Ομάδα αίματος A, Rh +, καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο (CEA) και TAG 72
Oncogenes	Myc +, erb-B2 +
Tumorigenic	Ναι, σε ημιστερεό μέσο
Mutational profile	Μετάλλαξη: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), ετερόζυγος; Μετάλλαξη: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), ετερόζυγος; Tyr205Phe (c.614A>T), ομόζυγος

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, 25 mM HEPES
Subculturing	Κύτταρα εναιωρήματος: Αφαιρέστε τα κύτταρα από το υπόστρωμα με σιφόνιο με φρέσκο μέσο. Για να λάβετε μεμονωμένα κύτταρα, περάστε το εναιώρημα αρκετές φορές από βελόνα 22 gauge και διανείμετε το εναιώρημα σε νέες φιάλες.
Fluid renewal	2 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-16 | 305273**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

Για βέλτιστη προσκόλληση και βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, συνιστούμε τη χρήση **φιαλών ή πλακών με επικάλυψη κολλαγόνου**.

**Freezing
Procedure**

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-16 | 305273

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.

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.