

Celule SNU-16 | 305273

Informații generale

Description

Linia celulară SNU-16 este derivată dintr-un carcinom gastric slab diferențiat al unui adult uman. Această linie celulară este utilizată pe scară largă în cercetarea cancerului gastric, oferind un model pentru studierea mecanismelor moleculare și celulare implicate în dezvoltarea și progresia adenocarcinomului gastric. Celulele SNU-16 sunt deosebit de valoroase pentru investigarea alterărilor genetice, a căilor de transducție a semnalelor și a micro-mediului tumoral asociat cu această formă agresivă de cancer gastric.

Celulele SNU-16 prezintă o morfologie epitelială și se caracterizează prin exprimarea markerilor carcinomului gastric, inclusiv antigenul carcinoembrionar (CEA) și diverse citokeratine. Se știe că acestea prezintă amplificarea genei c-MET și supraexprimarea receptorului MET, care joacă un rol semnificativ în creșterea celulară, supraviețuirea și metastazarea. Cercetătorii utilizează celulele SNU-16 pentru a explora rolul căii de semnalizare MET în cancerul gastric și pentru a evalua eficacitatea inhibitorilor MET și a altor terapii țintite. În plus, celulele SNU-16 sunt utilizate în studiile privind rezistența la medicamente, în testele de screening de mare capacitate și în testarea preclinică a noilor agenți chimioterapeutici. Relevanța liniei celulare SNU-16 în cercetarea cancerului gastric subliniază importanța acesteia în avansarea înțelegerii bolii și dezvoltarea unor strategii de tratament mai eficiente pentru pacienții cu cancer gastric.

Organism

Om

Tissue

Stomac

Disease

Adenocarcinom

Metastatic site

Ascita

Synonyms

SNU16, NCI-SNU-16

Caracteristici

Age

33 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Asia de Est

Morphology

Epitelial

Growth properties

Suspensie, agregate multicelulare

Date de reglementare

Celule SNU-16 | 305273

Citation	SNU-16 (număr de catalog Cytion 305273)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0076

Date biomoleculare

Surface antigens	Grupa sanguină A, Rh +, antigen carcinoembrionar (CEA) și TAG 72
Oncogenes	Myc +, erb-B2 +
Tumorigenic	Da, în mediu semisolid
Mutational profile	Mutație: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), heterozigotă; Mutație: TP53, p.Tyr205Phe (c.614A>T), homozigotă

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO ₃ (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS, 25 mM HEPES
Subculturing	Suspensie de celule: Se îndepărtează celulele de pe substrat prin pipetare cu mediu proaspăt. Pentru a obține celule individuale, treceți suspensia de mai multe ori printr-un ac de calibru 22 și distribuiți în flacoane noi.
Fluid renewal	de 2 ori pe săptămână
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule SNU-16 | 305273

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule SNU-16 | 305273

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.