

Celule SNU-5 | 305633

Informații generale

Description

Linia celulară SNU-5 este un model de carcinom gastric uman creat dintr-o leziune metastatică. Aceasta a fost caracterizată pentru anomaliile sale moleculare, în special cele care implică gena supresoare tumorală p53. Studiile arată că SNU-5 prezintă o deleție a transcrierii genei p53, determinată de absența ARNm p53 în analizele Northern blot. Această pierdere a fost susținută în continuare de testele de protecție RNază și secvențiere, care au revelat că SNU-5 nu prezintă mutații detectabile în regiunile codificatoare, dar nu exprimă deloc transcrierea, indicând un posibil mecanism regulator sau epigenetic de silențiere a genei, mai degrabă decât o mutație structurală.

Analizele proteomice au oferit informații mai detaliate despre caracteristicile moleculare ale SNU-5. Studiile la scară largă au inclus SNU-5 într-un panel de linii celulare canceroase utilizate pentru cartografierea proteomului liniilor celulare canceroase umane. În acest context, SNU-5 contribuie la seturile de date care integrează cuantificarea bazată pe spectrometrie de masă a mii de proteine. Aceste seturi de date proteomice au fost corelate cu profilurile transcriptomice, genomice și fenotipice, oferind o imagine cuprinzătoare a expresiei proteinelor, a reglării post-transcripționale și a caracteristicilor de răspuns la medicamente. Astfel de seturi de date poziționează SNU-5 ca un model valoros pentru investigarea biologiei cancerului gastric, în special în contextul bolii metastatice și al dereglării căii p53.

Organism

Om

Tissue

Gastric

Disease

Adenocarcinom

Metastatic site

Ascita

Applications

cultură celulară 3D, Cercetarea cancerului

Synonyms

SNU5, NCI-SNU-5

Caracteristici

Age

33 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Coreeană

Morphology

Ca limfoblastul

Cell type

Limfoblast

Celule SNU-5 | 305633

Growth properties Suspensie

Date de reglementare

Citation SNU-5 (număr de catalog Cytion 305633)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0078

GMO Status GMO-S1: Acest derivat al carcinomului 4T1 conține o construcție reporter a-Luc introdusă prin transducție lentivirală, care permite monitorizarea bioluminiscentă a tumorii. Această clasificare se aplică numai în Germania și poate diferi în alte țări.

Date biomoleculare

Mutational profile Mutație: CDKN2A, simplă, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homozigotă; Mutație: TP53, simplă, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), nespecificată

Manipulare

Culture Medium IMDM, w: 4,5 g/L Glucoză, w: 4 mM L-Glutamină, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Piruvat de sodiu, w: 3,024 g/L NaHCO₃ (număr articol Cytion 820800a)

Supplements Suplimentați mediul cu 20% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 34 de ore

Subculturing Colectați celulele într-o eprubetă de 15 ml și centrifugați, aspirați mediul de cultură, resuspendeți peletele, distribuiți celulele în balonul de cultură.

Split ratio Se recomandă un raport de 1:4

Fluid renewal de 2 până la 3 ori pe săptămână

Celule SNU-5 | 305633**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.

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%_{CO2}, atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

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-5 | 305633

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.