

Celule SNU-719 | 305636

Informații generale

Description

Linia celulară SNU-719 este un model de carcinom gastric uman creat din țesutul tumoral gastric primar al unui pacient adult de sex masculin din Coreea. Aceasta face parte dintr-o colecție de linii de cancer gastric dezvoltate pentru a sprijini cercetarea în domeniul cancerului în Asia de Est, unde prevalența cancerului gastric este deosebit de ridicată. SNU-719 a fost derivată dintr-un adenocarcinom moderat diferențiat și a demonstrat o puternică aderență la suprafețele de cultură din plastic, crescând ca un monostrat difuz. Linia a fost menținută în mediu RPMI-1640 suplimentat cu 10% ser fetal bovin inactivat termic.

Profilarea biochimică și genetică cuprinzătoare a SNU-719 a relevat expresia antigenului carcinoembrionar (CEA) și niveluri ridicate de antigen polipeptidic tisular (TPA) atât în supernatant, cât și în lizat celular. Cu toate acestea, alfa-fetoproteina (aFP) nu a fost detectată. Analiza mutațiilor a identificat alterări în gena TP53, deși oncogenul c-Ki-ras a rămas nemutat în această linie. Aceste caracteristici fac din SNU-719 un model adecvat pentru studierea mecanismelor moleculare ale adenocarcinomului gastric și pentru evaluarea expresiei biomarkerilor și a intervențiilor terapeutice. În plus, profilarea STR și SNP a confirmat identitatea și unicitatea sa, asigurând fiabilitatea liniei celulare pentru experimentarea in vitro.

Organism

Om

Tissue

Stomac

Disease

adenocarcinom tubular

Synonyms

SNU719, NCI-SNU-719

Caracteristici

Age

53 de ani

Gender

Masculin

Ethnicity

Coreeană

Morphology

De tip epitelial

Cell type

Epitelial

Growth properties

Aderentă, monocelulară

Date de reglementare

Celule SNU-719 | 305636

Citation SNU-719 (număr de catalog Cytion 305636)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5086

Date biomoleculare

Mutational profile Mutație: CTNNB1, simplă, p.Gly34Val (c.101G>T), heterozigotă; Mutație: MET, simplă, p.Asp153Ala (c.458A>C), heterozigotă; Mutație: NRAS, simplă, p.Gln61Leu (c.182A>T), homozigotă; Mutație: PIK3CA, simplă, p.Pro104Arg (c.311C>G), heterozigotă

Manipulare

Culture Medium RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO₃ (număr articol Cytion 820700a)

Supplements Suplimentați mediul cu 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 43 de ore

Subculturing Îndepărtați mediul, adăugați o soluție proaspătă de tripsină 0,25 % și EDTA 0,02 %, mențineți balonul de cultură la 37°C timp de 3-5 minute, adăugați mediul de cultură și colectați celulele, transferați mediul într-un tub de 15 ml, centrifugați, aspirați mediul, resuspendați granulele cu mediul de cultură și distribuiți în balonul de cultură

Split ratio Se recomandă un raport de 1:4

Fluid renewal de 2 până la 3 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-719 | 305636**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

**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.

**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.