

SNU-5 rakud | 305633

Üldine teave

Description

SNU-5 rakuliin on metastaatilise kahjustuse põhjal loodud inimese maovähi mudel. Seda iseloomustavad molekulaarsed kõrvalekalded, eriti need, mis on seotud p53 tuumori supressorgeeniga. Uuringud näitavad, et SNU-5-l esineb p53 geeni transkripti deletsioon, mis on kindlaks tehtud p53 mRNA puudumise põhjal Northern blot analüüsid. Seda kaotust toetasid veelgi RNase kaitse analüüsid ja sekveneerimine, mis näitasid, et SNU-5-l puuduvad tuvastatavad mutatsioonid kodeerivates piirkondades, kuid transkripti ei ekspresseerita üldse, mis viitab pigem geeni vaigistamise reguleerivale või epigeneetilisele mehhanismile kui struktuursele mutatsioonile.

Proteoomilised analüüsid on andnud sügavama ülevaate SNU-5 molekulaarsetest omadustest. Suuremahulised uuringud on hõlmanud SNU-5 inimese vähirakkude proteoomi kaardistamiseks kasutatavate vähirakkude liinide paneelis. Selles kontekstis aitab SNU-5 kaasa andmekogumite loomisele, mis integreerivad tuhandete valkude massispektromeetrilise kvantifitseerimise. Need proteoomilised andmekogumid on seotud transkriptoomiliste, genoomiliste ja fenotüübiliste profiilidega, pakkudes terviklikku ülevaadet valkude ekspressioonist, transkriptsioonijärgsest regulatsioonist ja ravimireaktsiooni omadustest. Sellised andmekogumid positsioneerivad SNU-5 väärtusliku mudelina maovähi bioloogia uurimiseks, eriti metastaatilise haiguse ja p53 signaalitee düsregulatsiooni kontekstis.

Organism Inimene

Tissue Mao

Disease Adenokartsinoom

Metastatic site Astsiit

Applications 3D rakukultuur, vähiuuringud

Synonyms SNU5, NCI-SNU-5

Omadused

Age 33 aastat

Gender Naised

Ethnicity Korea

Morphology Lümfoblastilaadsed

Cell type Lümfoblastid

SNU-5 rakud | 305633

Growth properties Peatamine

Regulatiivsed andmed

Citation SNU-5 (Cytioni katalooginumber 305633)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0078

GMO Status GMO-S1: See 4T1 kartsinoomi derivaat sisaldab lentiviiruse transduktsiooni teel sisseviidud a-Luc reporterkonstruktsiooni, mis võimaldab bioluminestsentsi abil kasvaja jälgimist. See klassifikatsioon kehtib ainult Saksamaal ja võib mujal erineda.

Biomolekulaarsed andmed

Mutational profile Mutatsioon: CDKN2A, lihtne, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homosügootne; Mutatsioon: TP53, lihtne, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), täpsustamata

Töötlemine

Culture Medium IMDM, w: 4,5 g/L glükoos, w: 4 mM L-glutamiin, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM naatriumpüruvaat, w: 3,024 g/L NaHCO₃ (Cytioni artikli number 820800a)

Supplements Täiendada keskkonda 20% FBS-ga

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 34 tundi

Subculturing Koguge rakud 15 ml torusse ja tsentrifuugige, aspiratsiooni kultuurikeskkonna, resuspendeerige pelletid, jaotage rakud kultuurikolbi.

Split ratio Soovitav on suhe 1:4

Fluid renewal 2 kuni 3 korda nädalas

SNU-5 rakud | 305633

Freeze medium

Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla -150°C , et tagada rakkude tervikluse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle 37°C veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu 300 x g juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärseid katsetulemusi.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

Flask Coating

Puudub

Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78°C . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

SNU-5 rakud | 305633

**Storage
Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA

Sterility

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminesentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.