

SNU-368 celice | 305631

Splošne informacije

Description

Celična linija SNU-368 je model človeškega hepatoceličnega karcinoma (HCC), pridobljen iz primarnega tumorja 54-letnega moškega pacienta. Ta celična linija je del skupine osmih celičnih linij HCC, pridobljenih iz korejskih pacientov, ki so bile zasnovane tako, da odražajo raznolike molekularne in fenotipske značilnosti raka jeter. Celice SNU-368 imajo poligonalno adhezivno morfologijo in kažejo številne histološke značilnosti izvirnega tumorja, vključno s trabekularno in acinarno razporeditvijo, ki sta značilni za Edmondsonovo stopnjo diferenciacije II do IV.

Genetsko gledano celice SNU-368 vsebujejo integrirano DNA virusa hepatitisa B (HBV) in izražajo transkripte HBV, vključno z HBx in preS/S. Te značilnosti jih naredijo za dragocen model za preučevanje hepatokarcinogeneze, povezane z HBV. SNU-368 izraža tudi transferin in insulin-like growth factor II (IGF-II), vendar ne proizvaja alfa-fetoproteina (AFP), niti na ravni RNA niti na ravni beljakovin. Takšne molekularne značilnosti so pomembne za raziskovanje poti raka jeter, povezanih z virusno okužbo, signalizacijo rastnih faktorjev in presnovnimi spremembami.

SNU-368 se uporablja v farmakogenomskih študijah, zlasti v Liver Cancer Model Repository (LIMORE), za preučevanje odzivov na zdravila in identifikacijo potencialnih biomarkerjev za ciljno usmerjene terapije. Vključitev celične linije v obsežne genosko-transkriptomske analize poudarja njeno pomembnost pri modeliranju heterogenosti primarnih HCC, kar jo naredi za robustno orodje za preučevanje molekularnih osnov raka jeter in ocenjevanje novih terapevtskih sredstev.

Organism	Človek
Tissue	Jetra
Disease	hepatocelični karcinom
Synonyms	SNU368

Značilnosti

Age	54 let
Gender	Moški
Ethnicity	Korejski
Morphology	Poligonalni
Cell type	Endotelijski

SNU-368 celice | 305631

Growth properties Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation SNU-368 (številka kataloga Cytion 305631)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3948

Biomolekularni podatki

Viruses HBV

Mutational profile Mutacija: ARID1A, preprosta, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), nedoločena; Mutacija: AXIN1, preprosta, p.Gln184Ter (c.550C>T), nedoločena; Mutacija: TERT, preprosta, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), nedoločena; Mutacija: TP53, preprosta, p.Ser106Arg (c.318C>G), nedoločena

Karyotype Izgubil je kromosom Y.

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820700a)

Supplements Gojišče dopolnite z 10 % toplotno inaktiviranega FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 41 ur

Subculturing Odstranite gojišče, dodajte svežo 0,25 % raztopino tripsina in 0,02 % raztopino EDTA, erlenmajerico 3 do 5 minut pustite stati pri 37°C, dodajte gojišče in poberite celice, prenesite gojišče v 15ml epruveto, centrifugirajte, posesajte gojišče, ponovno suspendirajte pelete z gojiščem in jih dajte v erlenmajerico

Split ratio Priporoča se razmerje 1:4

SNU-368 celice | 305631

Fluid renewal 2 do 3-krat na teden

Freeze medium

Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (katalogška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating Nič

SNU-368 celice | 305631

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78°C . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196°C . Shranjevanje pri -80°C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.