

Celice SNU-182 | 305119

Splošne informacije

Description

Celična linija SNU-182 izhaja iz človeškega hepatocelularnega karcinoma (HCC), ki je primarna maligna bolezen jeter. Ta celična linija se pogosto uporablja pri raziskavah raka jeter za preučevanje molekularnih in celičnih mehanizmov, ki so podlaga za hepatokarcinogenezo, napredovanje tumorja in terapevtske odzive. Hepatocelularni karcinom je ena najpogostejših in najbolj smrtonosnih oblik raka jeter, zato so celične linije, kot je SNU-182, bistvene za boljše razumevanje te bolezni in razvoj učinkovitega zdravljenja.

Celice SNU-182 imajo epitelijsko morfologijo in izražajo značilne označevalce jetrnega raka, kot so alfa-fetoprotein (AFP) in za hepatocite značilni antigeni. Imajo genetske in epigenetske spremembe, ki jih pogosto opazimo pri HCC, vključno z mutacijami v ključnih onkogenih in tumorskih supresorskih genih. Raziskovalci uporabljajo celice SNU-182 za raziskovanje različnih signalnih poti, ki so vključene v raka jeter, kot so poti Wnt/ β -katenin, PI3K/Akt in MAPK. Te celice se uporabljajo tudi pri visoko zmogljivih testih za presejanje zdravil in predkliničnem testiranju kemoterapevtikov, ciljnih terapij in kombiniranih zdravljenj. Poleg tega se celice SNU-182 uporabljajo za preučevanje mehanizmov odpornosti na zdravila in razvoj strategij za njeno premagovanje. Pomen celične linije SNU-182 v raziskavah hepatocelularnega karcinoma poudarja njen pomen pri poglobljanju znanja o biologiji jetrnega raka in razvoju novih terapevtskih pristopov za bolnike s HCC.

Organism Človek

Tissue Jetra

Disease Hepatocelularni karcinom pri odraslih

Synonyms SNU182, NCI-SNU-182

Značilnosti

Age 24 let

Gender Moški

Ethnicity Azijski

Morphology Epitelijski

Growth properties Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation SNU-182 (kataloška številka Cytion 305119)

Celice SNU-182 | 305119

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0090

Biomolekularni podatki**Ravnanje s spletno stranjo**

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
--------------------	------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	46 ur
----------------------	-------

Subculturing	Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.
---------------------	--

Split ratio	1:3 do 1:6
--------------------	------------

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 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.
----------------------	--

Celice SNU-182 | 305119

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

Freezing Procedure

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

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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice SNU-182 | 305119

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.