

Celice HCCC-9810 | 305476

Splošne informacije

Description

Celična linija HCCC-9810 izhaja iz človeškega intrahepatičnega holangiokarcinoma (iCCA), ki je zelo agresivna oblika raka, nastala v žolčnem epitelu. Ta celična linija se je obsežno uporabljala za preučevanje molekularnih in celičnih mehanizmov, na katerih temeljita napredovanje holangiokarcinoma in odziv na zdravljenje. Eden od pomembnih poudarkov raziskav, ki vključujejo celice HCCC-9810, je bil njihov odziv na različne modulatorje signalnih poti. Na primer, pot PI3K/AKT/mTOR, ki igra ključno vlogo pri celični proliferaciji, migraciji in invaziji, je vpletena v patogenezo iCCA in jo je mogoče ciljno vplivati, da se potencialno zmanjša rast tumorja.

Študije so pokazale, da celična linija HCCC-9810 kaže lastnosti, ki podpirajo raziskave terapevtskih pristopov, vključno z vlogo kinaze 1, podobne doublecortinu (DCLK1), pri spodbujanju tumorigenih obnašanj, kot je epitelno-mezenhimalna preobrazba (EMT). Zaviranje te poti, kot je bilo opazovano pri dajanju specifičnih zaviralcev PI3K/AKT/mTOR, lahko zavira celično proliferacijo, invazijo in procese EMT v celicah HCCC-9810. Poleg tega so raziskave, ki so vključevale interakcije mezenhimalnih matičnih celic s celicami HCCC-9810, pokazale, da lahko kondicionirana gojišča iz človeških mezenhimalnih matičnih celic, pridobljenih iz popkovine (hUC-MSC) lahko zavirajo rast teh rakavih celic z indukcijo apoptoze in zmanjšanjem sposobnosti proliferacije, delno posredovano prek modulacije signalnih poti Wnt/ β -katenin in PI3K/Akt.

Organism

Človek

Tissue

Jetra

Disease

Holangiokarcinom

Synonyms

HCCC9810, Hccc9810

Značilnosti

Age

Neopredeljeno

Gender

Ženske

Ethnicity

Kitajski

Morphology

Epitelijam podobni

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

HCCC-9810 (katalogska številka Cytion 305476)

Celice HCCC-9810 | 305476

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_6908

Biomolekularni podatki

Tumorigenic	Da, na golih miših
-------------	--------------------

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
----------------------	----------

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.
--------------	--

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, povzročenega s kriom.
---------------	--

Celice HCCC-9810 | 305476

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°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°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°C , 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

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 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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Celice HCCC-9810 | 305476

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.