

Celice SNU-423 | 305874

Splošne informacije

Description

Celična linija SNU-423 je model človeškega hepatocelularnega karcinoma (HCC), ki je bil pridobljen iz odraslega korejskega bolnika. Je ena od osmih celičnih linij HCC, pridobljenih iz primarnih jetrnih tumorjev, za katere so značilne morfološke, genetske in virološke lastnosti. SNU-423 kaže adherenco na substrat in ohranja številne histološke značilnosti prvotnega tumorja, kar ustreza epiteljski morfologiji hepatocitov. Izkazuje aneuploidijo in ima modalno število kromosomov, ki kaže na kromosomsko nestabilnost, ki je pogosta pri linijah, pridobljenih iz HCC.

Na molekularni ravni se SNU-423 odlikuje po integraciji DNK virusa hepatitisa B (HBV) v svoj genom, kar je značilno za vse linije v njegovi skupini in odraža visoko razširjenost jetrnega raka, povezanega s HBV, v vzhodni Aziji. Medtem ko nekatere celične linije v seriji izražajo transkripte HBV, kot je HBVx, o specifičnem izražanju transkriptov v SNU-423 niso poročali. Poleg tega SNU-423 ne izraža alfa-fetoproteina (AFP) niti na ravni RNK niti na ravni beljakovin, kar ga uvršča v podskupino HCC, ki ne izločajo AFP. Uporabljen je bil v farmakogenomskih pregledih, kot je LIMORE (Liver Cancer Model Repository), kjer prispeva k razumevanju povezav med geni in zdravili pri jetrnem raku, vključno s spremenljivostjo odziva na zdravila, ki je lahko povezana s statusom HBV ali različnimi onkogenimi spremembami.

Organism Človek

Tissue Jetra

Disease Hepatocelularni karcinom pri odraslih

Synonyms SNU423, NCI-SNU-423

Značilnosti

Age 40 let

Gender Moški

Ethnicity Korejski

Morphology Epitelijam podobni

Growth properties Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation SNU-423 (kataloška številka Cytion 305874)

Celice SNU-423 | 305874**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0366**Biomolekularni podatki****Antigen expression** Krvna skupina B; Rh +**Mutational profile** Mutacija: (C228T), neopredeljena, Opomba=V promotorju. Mutacija: TP53, preprosta, c.376-2A>G, neopredeljena, Opomba=mutacija v sprejemniku cepitve**Karyotype** Aneuploidi; modalno število = 79**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 aktiviranega FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 72 ur**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-423 | 305874

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 krioviala 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

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.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Shranjevanje pri $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Celice SNU-423 | 305874

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.